



**FACTORES PERSONALES Y CONDUCTUALES RELACIONADOS CON
ALTERACIONES CITOLÓGICAS EN MUJERES MAYORES DE 25 AÑOS EN
VALLEDUPAR – CESAR 2019.**

JANNER YESITH FUENTES ARAGON

**UNIVERSIDAD DEL NORTE
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
BARRANQUILLA
2019**



**FACTORES PERSONALES Y CONDUCTUALES RELACIONADOS CON
ALTERACIONES CITOLÓGICAS EN MUJERES MAYORES DE 25 AÑOS EN
VALLEDUPAR CESAR 2019.**

JANNER YESITH FUENTES ARAGON

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Salud Pública

Asesor

VÍCTOR FLÓREZ GARCÍA

B.Sc. M.Sc.

**UNIVERSIDAD DEL NORTE
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
BARRANQUILLA
2019**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Puerto Colombia, 23 de abril de 2018.

AGRADECIMIENTOS

CONTENIDO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1. NATURALEZA DEL PROBLEMA.....	10
1.2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA.....	12
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	14
2. OBJETIVOS.....	18
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3. MARCO TEORICO.....	20
3.1. ESTUDIOS DE APOYO PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
3.2. ANTECEDENTES.....	21
3.3. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.....	24
3.3.1. Aspectos biológicos del virus del papiloma humano.....	25
3.3.2. Importancia sanitaria de la infección genital por VPH.....	26
3.3.3. Tipos de VPH.....	26
3.3.4. Cifras, datos e información general.....	27
3.3.5. Signos y Síntomas.....	28
3.3.6. Evolución de la infección por PVH a cáncer de cuello uterino.....	28
3.3.8. Detección temprana del cáncer de cuello uterino.....	31
3.4. SALUD PÚBLICA.....	35
3.5. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD.....	36
3.5.1. Modelo de Brunner, Marmot y Wilkinson:.....	36
4. METODOLOGIA.....	38
4.1. TIPO DE ESTUDIO.....	38
4.2. POBLACION DE ESTUDIO.....	38
4.2.1. Área Temporal.....	38
4.2.2. Universo (Población y Muestra).....	39
4.3. ETAPAS DE LA INVESTIGACION.....	40
4.3.1. Acercamiento a la población.....	40
4.3.2. Solicitud de permiso a la ESE.....	41
4.3.3. Ética y Consentimiento Informado.....	41
4.4. ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	42
5. RESULTADOS.....	44
6. DISCUSIÓN.....	54
7. CONCLUSIONES.....	58
4. BIBLIOGRAFIA.....	60
5. ANEXOS.....	69

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de población de estudio según resultado citológico de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.....	44
Tabla 2. Distribución de población de estudio según resultado de la citología y edad de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.....	45
Tabla 3. Distribución de población de estudio según variables sociodemográficas y resultado de la citología de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.	46
Tabla 4. Distribución de población de estudio según tipo de afiliación y EAPB según resultado de citología de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.....	47
Tabla 5. Distribución de población de según centro de salud y resultado citológico de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.....	48
Tabla 6. Factores sociodemográficos en la población de estudio según resultado citológico de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.....	49
Tabla 7. Factores personales en la población de estudio según resultado citológico en pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.....	50
Tabla 7. Factores conductuales de tipo sexual en la población de estudio según resultado citológico de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.....	51
Tabla 8. Factores conductuales de tipo reproductivo en la población de estudio según resultado citológico en pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.....	52

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO A. ARBOL DEL PROBLEMA.....	69
ANEXO B. OPERACIONALIZACION DE VARIBALES.....	71
ANEXO C. ENCUESTA	73
ANEXO D. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	75

RESUMEN

Objetivo general:

Determinar los factores personales y conductuales relacionados con cambios morfológicos sugestivos de infección por virus del papiloma humano en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar durante el año 2019.

Materiales y métodos:

Se estudiaron a 401 pacientes, mayores de 25 años que asistieron al Programa de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Daza de Valledupar-Cesar durante el 2018; a las cuales se les hubiese realizado examen citológico; para ello, se utilizó un cuestionario que permitió recoger la información de los factores de riesgo personales y conductuales de tipo sexual y reproductivo y resultados de citología. Agregar análisis y consideraciones éticas

Resultados:

Del total de 401 pacientes mayores de 25 años, se encontró que el 4,0% fueron positivas para cambios morfológicos sugestivos de infección por VIH y 94,3% con resultados negativos. El promedio de edad en las positivas fue menor ($37,9 \pm 10,7$); el 65,8% vivían en pareja, el 95,0 % residentes en área urbana; se halló relación entre factores conductuales de tipo reproductivo como es ser nulípara(resultado), la edad del primer parto (resultado) y tener infección por VPH ($p=0,02$), como el haber tenido partos vaginales (OR:23; IC95%:0,08-0,67).

Conclusiones:

La proporción de anormalidad inferior a la reportada por investigaciones anteriores. En este estudio no se encontró relación entre los factores personales y

los cambios morfológicos que sugieren infección por VPH; encontrando una posible relación entre los factores conductuales de tipo sexual, sin embargo, se halló una posible relación entre los de tipo reproductivo como el ser nulípara y tener parto vaginal con la infección por el virus del VPH.

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores no presentan ninguna situación de conflicto de intereses real, potencial o evidente, incluyendo ningún interés financiero o de otro tipo.

Palabras claves: Factor de riesgo, factores sociodemográficos, virus del papiloma humano.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. NATURALEZA DEL PROBLEMA

En el contexto mundial la segunda causa de muerte en mujeres es el cáncer; y entre este grupo, el cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer cuya incidencia es más frecuente, solo es superado por el cáncer de glándula mamaria. Así también, esta enfermedad ocupa el segundo lugar en mortalidad. (1-6).

El Cáncer Cérvico Uterino (CCU), es considerado entre los problemas más importantes para salud pública en los países en vía de desarrollo; encontrándose las tasas más altas de incidencia y mortalidad en América Latina y el Caribe, las cuales solo son superadas por África Oriental y Melanesia (7). En América, es el cuarto cáncer que se presenta con mayor frecuencia, y en mujeres de 15 a 44 años, se presenta como el segundo; aun cuando es prevenible la enfermedad, los esfuerzos realizados en las Américas, no han alcanzado a disminuir la carga que representan (8,9,10).

En Colombia, según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) de 2010, el CCU es el segundo cáncer más frecuente, presentando una incidencia de 21,5 casos nuevos por 100 000 mujeres, evidenciando su alta incidencia y prevalencia (11). Este ha permanecido desde el 2007 como la segunda causa de mortalidad por cáncer en mujeres, la cual presenta tendencia al descenso (12).

Para entender el proceso neoplásico, es importante el conocimiento de la virología y las manifestaciones clínicas; en la etiología del CCU se ha asociado como principal agente el Virus del Papiloma Humano (VPH), siendo reconocida como causa necesaria pero no suficiente, siendo los genotipos de VPH 16 y 18

responsables de alrededor del 70% de todos los casos de CCU en el mundo (6). Entre los factores identificados como asociados a la aparición de CCU, de acuerdo con estudios sobre lesiones malignas del cuello uterino, están los patrones sexuales, embarazos e interrupciones a temprana edad y los antecedentes de infecciones; existiendo una mayor frecuencia de diagnóstico en mujeres mayores de 25 años. (6)

Se estima que, en América, 15% de las mujeres en población general, alguna vez en su vida ha tenido la infección del VPH, y se atribuye el 70,7 % a cáncer cervical invasivo a los VPH 16 o 18. Se considera que, en personas con actividad sexual y mayores de 25 años, la enfermedad de transmisión sexual que se presenta con mayor frecuencia es la infección por el VPH (8,9). De estas, la mayoría cursan asintomáticas y desaparecen en pocos meses o años; sin embargo, cuando es persistente puede ocasionar lesiones premalignas, carcinoma in situ y cáncer invasivo del cuello uterino; que, en los hombres infectados con genotipos de bajo riesgo, podrían desarrollar condiloma acuminado e infectar a sus parejas sexuales (13-15).

En Colombia se han realizado estudios que han mostrado que la presencia de esta patología está asociada a factores como inicio temprano de las de relaciones sexuales, el número de compañeros sexuales, nivel socioeconómico bajo, la multiparidad, el uso de anticonceptivos orales por largo plazo, el no uso del condón, el tabaquismo, el sedentarismo, alimentación no saludable, las infecciones de trasmisión sexual, comportamientos sexuales de riesgo, a bajos niveles de escolaridad y económicos, a la falta de apropiación de usuarias y prestadores de servicios de la importancia de la citología como medio eficaz para la detección del cáncer de cuello uterino y falta de continuidad en el proceso de diagnóstico y tratamiento, por tal es necesario sensibilizar a las mujeres, incluyendo a las adolescentes, sobre la importancia del autocuidado y de la realización de citologías periódicas. (10-12, 16).

En la ciudad de Valledupar (Cesar) aún no se han descrito los factores relacionados con las alteraciones citológicas en mujeres mayores de 25 años, desconociendo el comportamiento, lo anterior hace necesario estimar los datos para fortalecer las acciones de promoción y prevención frente al evento, igualmente todo lo descrito refleja que el CCU y las lesiones precursoras son un problema de interés en salud pública a nivel mundial, nacional y local relacionados a factores de riesgo que pueden ser prevenibles resaltándose la necesidad de determinar los factores de riesgo relacionados con las alteraciones citológicas en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza.

1.2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

La infección por el VPH constituye una Infección de transmisión sexual (ITS) que afecta, en su mayoría, a los órganos genitales, la infección por este tipo de virus puede generar lesión intraepitelial escamosa (LIE) de bajo grado, asimismo en países en vías de desarrollo es muy frecuente, afecta a la población en general con gran incidencia en personas jóvenes dadas las conductas sexuales de riesgo. La alta incidencia de esta infección está directamente relacionada al inicio precoz de relaciones sexuales, actividad sexual frecuente en adolescencia y en adultos jóvenes; así como también al número de compañeros sexuales (15). Las infecciones por el VPH, tienen gran importancia en las lesiones pre-neoplásicas y del cáncer de cuello uterino, y otras neoplasias en genitales y mucosas. El VPH es un virus de interés mundial, siendo objeto de gran cantidad de estudios y publicaciones científicas (17, 19-21)

Los avances en las investigaciones sobre CCU, han permitido establecer como principal causa la infección por VPH de alto riesgo, así como sus precursores; siendo pequeña la proporción de mujeres infectadas que llegan a lesiones intraepiteliales y carcinoma in situ; por tanto, es necesario que otros factores estén

presentes para que se dé la transición a malignidad. Múltiples han sido los factores de riesgo sugeridos en la búsqueda de explicar la aparición de la enfermedad, hallando asociación entre diversos elementos relacionados con las relaciones sexuales y su edad de inicio y la transmisión de agentes infecciosos como la *Trichomonas*, *Gardnerella*, Herpes Virus tipo II. (22-25)

En los anexos, se muestra el árbol problema diseñado, este fue proyectado a partir de la bibliografía consultada.

Basado en lo descrito en la literatura, se consideró desarrollar una investigación, cuyo diseño del problema se muestra en el anexo 1, en este se consideraron describir los factores personales y conductuales que pudiesen estar relacionados con las alteraciones citológicas, tanto personales y conductuales. Entre las personales se tienen factores como la edad, el área de procedencia, estrato socioeconómico, nivel educativo, ocupación, etnia, estado civil, régimen de afiliación, hábito de fumar, actividad física, alimentación saludable; y entre los conductuales, subdivididos entre sexuales y reproductivos; considerando entre los sexuales variables como el número de compañeros sexuales, edad del primer coito, características del compañero sexual, edad del primer coito, características del compañero sexual, enfermedades de transmisión sexual y métodos anticonceptivos; y los reproductivos como son la paridad y el número de embarazos. Por tanto, se planteó el siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación de los factores personales y conductuales con los cambios morfológicos sugestivos de infección por virus del papiloma humano en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar del departamento del Cesar durante el 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN

En el contexto mundial, se ha determinado que el factor etiológico del cáncer cervicouterino es el virus del papiloma humano (VPH) convirtiéndose en un problema de interés en salud pública en el mundo, asimismo se sabe que el 70% de los casos de cáncer son causados principalmente por los genotipos 16 y 18, en tanto que los otros genotipos de VPH alto riesgo corresponden al 31, 33, 45 y 58. (27, 28)

Igualmente, el cáncer de cuello uterino en el mundo es el cuarto cáncer más común en las mujeres y el séptimo en general, con 528.000 casos nuevos estimados en 2012. La gran mayoría (alrededor del 85%) de la carga mundial ocurre en las regiones menos desarrolladas, representa casi el 12% de todos los cánceres en las mujeres. En las regiones de alto riesgo, se estima una tasa superior a 30 por 100.000, incluyen África oriental 42,7, Melanesia 33,3, Sur 31,5 y Medio 30,6 África; presentándose las tasas más bajas en Asia occidental 4,4 y los países de Australia / Nueva Zelanda 5,5. El cáncer de cuello uterino sigue siendo el cáncer más común en las mujeres de África oriental y central. (29)

Aproximadamente se dan 266.000 muertes por cáncer de cuello uterino en todo el mundo en 2012, representando el 7,5% de todas las muertes por cáncer femenino. Casi nueve de cada diez (87%) muertes de cáncer cervical ocurren en las regiones menos desarrolladas. La mortalidad varía 18 veces entre las diferentes regiones del mundo, con tasas que oscilan entre menos de 2 por 100.000 en Asia Occidental, Europa Occidental y Australia / Nueva Zelanda a más de 20 por 100.000 en Melanesia 20.6, Medio 22.2 y Este 27,6 África. (29)

Diferentes estudios han permitido identificar que la infección del tracto genital femenino por algunos tipos del papiloma virus humano (PVH) es el principal factor de riesgo para desarrollar cáncer cervicouterino, siendo esta la infección de

transmisión sexual más común. Asimismo, Existen más de 100 genotipos del PVH identificados plenamente, y de estos, 30 se han encontrado en el tracto genital femenino, de los cuales los genotipos 16, 18, 45, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68 han sido asociados con mayor frecuencia a CCU, por lo cual se les denomina de alto riesgo. (30-34)

En Latinoamérica, según la Organización Panamericana de la Salud-OPS, mencionan una mortalidad estandarizada de cáncer cervicouterino persistentemente alta en Nicaragua, El Salvador y Perú. Además, en América, aproximadamente 15% de mujeres en población general, alguna vez en su vida ha tenido la infección del VPH, y 70,7 % de cáncer cervical invasivo son atribuidos a los VPH 16 o 18. (35,36)

La infección de transmisión sexual, más común en personas sexualmente activas menores de 30 años, es la infección por VPH; que en su mayoría son asintomáticos y desapareciendo en pocos meses o años. La infección persistente podría dar lugar a lesiones premalignas, carcinoma in situ y cáncer invasivo del cuello uterino. La infección por VPH puede ser a través de relaciones sexuales con una pareja infectada por genotipos VPH de bajo riesgo, ya que estos hombres pueden desarrollar condiloma acuminado (verruga venérea). (37-38).

La frecuencia de lesiones intraepiteliales escamosas es alta en pacientes VIH (33-45% versus 7-14% en mujeres VIH positivas versus VIH negativas). Además, las mujeres con VIH tienen un riesgo 1,7 veces mayor de cáncer cervical, y la coinfección por HPV se asocia con un aumento en la inmunosupresión. Lo anterior justifica la realización de una citología vaginal a toda mujer embarazada con VIH. (26).

Colombia posee una alta incidencia y mortalidad por CCU, el cual frecuentemente se presenta en mujeres de bajo nivel socioeconómico, sexualmente activas, alta

multiparidad, primera relación sexual a temprana edad, múltiples compañeros sexuales tanto en hombres como en mujeres. Además, en estudio realizado se identificó que el CCU en Colombia es el segundo cáncer incidente, superado sólo por el de glándula mamaria, sin embargo, es el primero en mortalidad. (5, 26)

En Colombia, los datos de mortalidad para 1995, indican que el CCU fue el causante del 15% de las muertes por cáncer en mujeres, el cual pasó a ocupar el primer lugar como causa de mortalidad por tumores malignos. El cual ha conservado su patrón en los últimos 30 años. De acuerdo con la información de los Registros Poblacionales de Cáncer, para el período 2007 a 2011, el CCU ocupa el segundo lugar de incidencia, presentando cifras bastante altas a partir de los 45 años (5, 12). De las 16.572 muertes por cáncer registradas en mujeres durante el periodo 2007 a 2011, 1.861 fueron por cáncer del útero, estimando una incidencia de 19,3 por 100.000 habitantes (38). La incidencia de cáncer invasivo en las grandes ciudades ha disminuido y el cáncer pre invasivo ha aumentado proporcionalmente, en donde las tasas muestran la gran magnitud del problema que representa esta patología. Este fenómeno puede ser explicado en parte por el establecimiento de un programa de detección masivo de alcance nacional. (12)

De igual forma, en el país según el Ministerio de Salud y Protección Social, a través de la norma técnica para la detección temprana del cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones preneoplásicas de cuello uterino establecida a mediante la resolución 412 del 2000, el control de la patología se realiza a través de la citología prueba de tamizaje para infección por virus del papiloma humano. (23). Estas también fueron incluidas en las modificaciones realizadas por la Resolución 3280 de 2018, que planteó los lineamientos técnicos y operativos para la implementación de las Rutas de Atención Integral – RIAS.

Con relación a la Ciudad de Valledupar Cesar, se desconoce la prevalencia de los factores personales y conductuales relacionados con los cambios morfológicos

sugestivos de infección por el virus del papiloma humano, por todo lo descrito es necesario determinar los factores personales y conductuales relacionados con las alteraciones citológicas que sugieren infección por virus del papiloma humano en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar - Cesar.

Todo lo mencionado permitirá determinar los factores personales y conductuales relacionados con los cambios morfológicos que sugieren infección por VPH en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar durante el año 2019.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores personales y conductuales relacionados con cambios morfológicos sugestivos de infección por virus del papiloma humano en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar durante el año 2019.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Describir los factores sociodemográficos de la población en estudio (edad, área de procedencia, estrato, nivel educativo, ocupación, grupo étnico, estado civil, régimen de afiliación, nombre de la empresa administradora de planes de beneficios y nombre del centro de salud) según resultado citológico.
- Identificar los factores personales de tabaquismo, hábito personal de actividad física y hábito personal de alimentación saludable en la población con resultado citológico positivo para lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado sugestivas de infección por virus del papiloma humano.
- Identificar factores conductuales de tipo sexual (compañeros sexuales, edad del primer coito, características del compañero sexual, antecedente personal de enfermedades de transmisión sexual y tipo de método anticonceptivo) en la población con resultado citológico positivo para lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado sugestivas de infección por virus del papiloma humano.

- Identificar factores conductuales de tipo reproductivo (edad del primer parto, número de embarazos y partos vaginales en la población resultado citológico positivo para lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado sugestivas de infección por virus del papiloma humano).
- Estimar la relación de factores conductuales y personales con los cambios morfológicos sugestivos de infección por virus del papiloma humano.

3. MARCO TEORICO

3.1. ESTUDIOS DE APOYO PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En estudio realizado en Bucaramanga, Colombia, por et al, Fajardo, sobre la prevalencia y factores asociados al resultado anormal de citologías vaginales, que incluyó 1549 registros de estudiantes que se tomaron la citología en el Servicio de Salud de la División de Bienestar Universitario de la Universidad Industrial de Santander en el periodo de Enero de 2009 a Diciembre de 2011 y cuyo resultado y variables de estudio estuvieron almacenados en el sistema de información de los Servicios de Salud de Bienestar Universitario. Este estudio estimó la prevalencia de anormalidad en los resultados de la citología y por medio de análisis multivariados fueron explorados los factores asociados a dicho reporte citológico, hallando que una prevalencia de anormalidad del 17,8%; siendo más frecuente entre mujeres con antecedentes de embarazo, inicio de relaciones sexuales temprana y con dos o más compañeros sexuales e incluso al ajustar por número de compañeros sexuales y sexarquia. Identificaron que existe un aumento de la prevalencia de anormalidad en los resultados citológicos de la población universitaria y que las estrategias de prevención sobre el cáncer de cuello uterino son necesarias, además de hacer énfasis en sus principales factores de riesgo y en la citología como medio de tamizaje para la detección temprana. (10)

En investigación realizada en Perú por Carrasco J, Valera L., estudiaron la relación entre el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre el examen de papanicolaou en mujeres en edad fértil sexualmente activas de la Urbanización “Las Palmeras” en el distrito de Morales; estos, realizaron un estudio descriptivo en el cual utilizaron una encuesta estructurada y cuyos hallazgos mostraron posible relación entre la actitud favorable y la práctica adecuada del examen de

Papanicolaou ($p<0,05$) y entre el nivel de conocimiento alto y la actitud favorable, y entre el nivel de conocimiento alto y la práctica adecuada de las MEF frente al examen de Papanicolaou ($p<0,05$). Así también encontraron que el 42,34% de las participantes tienen edades entre 20 y 39 años; 61,26% son convivientes y el 44,14% alcanzaron un nivel educativo secundario; el 60,36% conoce que el Papanicolaou es utilizado para la detección del cáncer de cuello uterino y 43,24% reconocen que el inicio de las relaciones sexuales es el indicador más importante para realizarse el examen para identificar la presencia de VHP (40),

Otro estudio realizado en Cuba, sobre los factores asociados al virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana, cuya finalidad fue describir e identificar posible asociación entre la frecuencia de infección por el virus papiloma humano, características sociodemográficas y antecedentes de interés. Se trató de un estudio descriptivo de corte transversal, en mujeres de edad mediana del municipio; utilizando dos grupos. utilizaron dos grupos: el primero de 177 mujeres con el diagnóstico citológico de la presencia del virus del papiloma y otro de 165 pacientes con resultado negativo. Sus resultados mostraron que el 68,4 % con infección viral tenía entre 40 y 49 años; el inicio de las relaciones sexuales en ambos grupos fue de 15 a 17 años en ambos grupos, con cifras superiores al 85%; las mujeres infectadas el 53,7% eran multíparas y el 67,2% tuvieron y 5 más parejas; este estudio halló relación entre la edad, la presencia de infección y la paridad, el número de parejas sexuales y la existencia de enfermedad de transmisión sexual. (17)

3.2. ANTECEDENTES

La identificación del Virus del Papiloma Humano (VPH) como causa de necesaria, pero no suficiente para el desarrollo de cáncer de cuello uterino, se constituye en información relevante para identificar factores de riesgo (10,11,13-17); aunque se han descrito 150 tipos de VPH, 50 son los causantes de infecciones en el epitelio

genital y 14 son capaces de inducir una neoplasia maligna, siendo considerados de alto riesgo (19); el tipo de VPH que ha sido identificado con mayor frecuencia en cáncer cervical, en el 50% a 70% de los tumores, es el 16 y al VPH 18 entre el 7% al 20% de los tumores. (41, 43)

En la carcinogénesis del cáncer se han identificado tres etapas importantes, la primera, infección del epitelio metaplásico, como segunda la persistencia viral y tercera la progresión clonal de la infección persistente en el epitelio hasta las lesiones de alto grado o presencia de neoplasia intraepitelial cervical de grados 2 y 3 y posteriormente la invasión (42); Se estima en un 30% la prevalencia de infección por VPH en mujeres menores de 30 años, siendo una de las razones para que la prueba de VPH se considere su realización a este grupo de edad; otro pico se ocurre en mujeres de 45 a 54 años. Las Neoplasias Intraepitelial Cervical grado 1 (NIC I), y una proporción alta de NIC II, son expresiones de la infección transitoria, consideradas como de bajo riesgo. La regresión del NIC II en mujeres mayores de 30 años, ocurre entre el 30% y 50%, siendo este período hasta de dos años 41, 43).

La segunda etapa de la carcinogénesis, aunque no existe consenso, se ha definido como la infección presente en dos mediciones consecutivas que tengan un intervalo mínimo de seis meses. Entre los factores de riesgo que se han identificado como relacionados con la persistencia viral está el uso prolongado de anticonceptivos orales, el tabaquismo, la multiparidad y la infección por VIH; algunos estudios de cohorte, en los cuales se ha seguido la infección, han hallado que esta desaparece en el 90,0% de los casos en un periodo de 18 meses a 5 años; se ha encontrado que el VPH 16 es el tipo viral de mayor riesgo para el desarrollo de cáncer in situ (NIC III); aunque el VPH 16 se regresa espontáneamente en un importante porcentaje.

En Colombia, se realizó un metaanálisis, en el cual se estudió la prevalencia de infección por VPH, encontrando los tipos 16 y 18 en el 4,6% de las mujeres cuyos resultados de citología fueron normales, en el 76,2% de las que tuvieron lesiones de bajo grado (NIC I), en las de alto grado (NIC II) se hallaron estos tipos en el 54,3% y en el 62,2% de las que tenían cáncer invasor. (43); consideran que el hecho de encontrar una menor prevalencia en las lesiones de alto grado se debe a la heterogeneidad de los estudios que se incluyeron, en lo relacionado con el diseño y técnicas de laboratorio. En el metaanálisis se incluyó el único estudio realizado en donde se valoró la prevalencia de los tipos virales 16 y 18 según el grado de la lesión en mujeres con hallazgos citológicos anormales, representando esto una población a riesgo diferencial (43).

Por otro lado, se tiene que la incidencia y mortalidad por CCU es alta en Colombia, ocurre con mayor frecuencia en mujeres de bajo nivel socioeconómico, con vida sexual activa y alta multiparidad, la edad temprana de la primera relación sexual y múltiples compañeros sexuales tanto en las mujeres como en sus parejas. (26)

Con la finalidad de detectar en la fase temprana de la enfermedad, en Colombia se ha introducido las técnicas de inspección visual, lo que permite el abordaje programático y la atención en una visita única; así como el tamizaje, utilizando pruebas alternativas que conllevan al incremento de la sensibilidad y la reducción de problemas en el control de calidad (pruebas de ADN-VPH) (21). También se implementó dentro de las acciones de prevención primaria la aprobación del uso de vacunas disponibles contra la infección por VPH; incluyendo el Ministerio de Salud y Protección Social, dentro del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), la vacuna tetravalente, que protege contra los virus VPH, que beneficia a niñas desde los 9 años. Esta vacuna fue seleccionada por su costo-efectividad y la prevención de verrugas genitales. La aceptabilidad de la vacuna contra el Virus Papiloma Humano en padres de adolescentes antes de la introducción de la

vacuna dentro del PAI mostró que esta varía en relación con el contexto sociocultural y educativo. (43)

El mayor impacto de la vacuna se dará en el largo plazo (15-20 años) y se hará visible en la incidencia de lesiones precancerosas y cáncer invasor; este resultado será posible registrarlo teniendo como base de la información los registros poblacionales de cáncer. En el mediano plazo (10 a 14 años) se espera que la vacuna disminuya la prevalencia de lesiones precancerosas, y a corto plazo (de 5 a 9 años) se espera que produzca una reducción en la prevalencia de los tipos virales cubiertos. En relación con la información previamente expuesta, el Instituto Nacional de Cancerología ha estipulado dentro del Plan Nacional para el Control del Cáncer metas orientadas a reducir la tasa de mortalidad, esperando una tasa por debajo de 5 por 100.000 para el año 2021. (43)

3.3. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

La enfermedad de transmisión sexual más prevalente en población sexualmente activa es la del virus del papiloma humano, el cual está relacionado como causante de lesiones preneoplásicas y del cáncer invasivo de cuello uterino (17). Este es un virus pequeño no encapsulado, con estructura icosaédrica y doble cadena de ADN circular de 7.500 a 8.000 pb; perteneciente a la familia Papovaviridae, del género Papillomavirus. Como resultado de la infección se presentan verrugas o papilomas en cualquier lugar del cuerpo. (44)

En la actualidad de acuerdo con la secuenciación del DNA, del VPH se han reconocido más de 100 genotipos, los cuales causan diferentes lesiones epiteliales. En lesiones benignas y malignas de la región anogenital en mujeres y hombres se han identificado más de 35 tipos de VPH; de estos 15 de estos genotipos cuando existe la presencia de otros cofactores, han sido asociados con el desarrollo del cáncer de cuello uterino. (15)

Entre los tipos de virus VPH oncogénicos, el más prevalente es el 16, se le atribuye más de la mitad de los tumores malignos del cuello uterino; y al VPH 18 el 20% se estima que está implicado en alrededor del 20% de los casos; estos son del alto riesgo por el gran potencial carcinogénico. Aunque los más comunes son los de bajo riesgo oncogénico, como lo son los tipos 6 y 11, causantes de las verrugas benignas o condilomas acuminados, asociados generalmente con lesiones no invasivas. (17)

Actualmente la infección por VPH es aceptada como la principal causa de cáncer cervicouterino y sus precursores; aunque un grupo de estudios epidemiológicos han publicado hallazgos que muestran que sólo una proporción de mujeres infectadas en sus genitales progresan a lesiones intraepiteliales de alto riesgo y cáncer invasor, presumiendo que existen otros factores que actúan juntamente con el virus para así favorecer la aparición de alteraciones celulares atípicas. (15)

La epidemiología ha mostrado que el modo de transmisión del VPH es a través del contacto sexual con persona que posee lesiones verrucosas o infección subclínica, aunque no hay mucha evidencia de esta última. La transmisión de alto riesgo se da por contacto sexual con penetración, mientras que la de bajo riesgo puede ser por el uso de tampones o penetración digital; es rara la transmisión no sexual en adultos sexualmente activos. (45)

3.3.1. Aspectos biológicos del virus del papiloma humano. Es un virus que pertenece a la familia *Papillomaviridae*, con tropismo por los epitelios; EL VPH es de estructura simple, con forma de cápside proteica, simetría icosaédrica, que contiene en su interior material genético en forma de ADN de doble cadena circular, este virus carece de envoltura, con diámetro aproximado de 52-55 nm². principalmente infecta y replica en el núcleo de células epiteliales como la piel y mucosas, en donde producen papilomas, que pueden transformarse en malignos;

siendo importante conocer su biología para entender la carcinogénesis cervical. Su infección se ha identificado en población expuesta a factores de riesgo como son aquellas con inicio temprano de la vida sexual activa y con múltiples compañeros sexuales, siendo priorizados para las acciones de prevención y diagnóstico temprano. (46)

Existe similitud en la organización de los genomas de diferentes tipos de VPH, en donde los nueve marcos de lectura abierto que presenta, cada uno corresponde a un gen viral; estos son responsables de las características biológicas (rango del hospedador, tropismo tisular y patogenia de la infección). El genoma puede dividirse en la región larga de control (LCR), la región temprana (E, Early) y la región tardía (L, Late); en donde la LCR representa el 15% del genoma viral y es donde se origina la replicación de secuencias promotoras, estimuladoras, del DNA y represoras de la expresión de genes. La E, se estima que representa el 45% del genoma viral, que contiene 7 genes y codifica las proteínas involucradas en la transcripción viral, la replicación del DNA y la proliferación celular; de estos se considera a los genes E6 y E7 como oncogenes virales. Finalmente, la L, comprende alrededor del 40% del genoma viral, es el gen blanco preferido para el diagnóstico molecular por ser altamente conservado en las distintas especies y tipos del virus papiloma. (46)

3.3.2. Importancia sanitaria de la infección genital por VPH. El potencial oncogénico, la asociación tumores humanos y con el cáncer cérvico uterino; hace que el VPH tenga importancia para la salud pública, debido a que su incidencia lo ubica como el segundo cáncer en mujeres del mundo. Se ha asociado con otras neoplasias, entre las que se describen el cáncer de vulva, vagina, pene, ano, cabeza y cuello, siendo el cáncer cérvico uterino el de mayor importancia. (47)

3.3.3. Tipos de VPH. Se han detectado más de 100 tipos de VPH, sin embargo, aproximadamente 40 son los que infectan las mucosas; estos se han subdividido en dos

tipos los de bajo riesgo oncogénico y los de alto riesgo, perteneciendo a este grupo los tipo 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 y 59 detectados en más del 95% de pacientes con carcinoma cervical; se estos dos tipos han sido relacionados con el 70% de casos de cáncer cérvico uterino y lesiones precancerosas del cuello del útero. (3) La infección persistente puede conducir a la transformación neoplásica; estos virus de acuerdo con la Agencia Internacional de Investigación sobre cáncer son considerados como carcinógenos clase I. (47)

3.3.4. Cifras, datos e información general. De acuerdo con estudios epidemiológicos realizados el VPH se asociado etiológicamente con el cáncer cérvico uterino, se ha encontrado asociación con otros tipos como el de ano, vulva, vagina y pene. El cáncer de cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más frecuente en las mujeres de las regiones menos desarrolladas, y se estima que en 2012 hubo unos 445 000 casos nuevos (84% de los nuevos casos mundiales). En 2012, aproximadamente 270 000 mujeres murieron de CCU; más del 85% de esas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y medianos. En muchos países se ha aprobado la vacunación contra los PVH 16 y 18. (48).

Los papilomavirus humanos son la causa de infección vírica más común del tracto reproductivo, se transmiten por vía sexual, no siendo necesario que haya relación sexual con penetración, debido a que puede ser por el contacto directo con la piel en la zona genital. Se estima que la mayoría de las mujeres y hombres con actividad sexual, se infectarán en algún momento de su vida que en algunos casos estas pueden ser recurrentes; en el 90% de los casos pueden resolverse en pocos meses hasta dos años sin intervención y un pequeño porcentaje persisten y pueden convertirse en cáncer. (48)

Se ha identificado que una gran proporción de cáncer de cuello uterino puede ser atribuido a la infección por VPH, estudios científicos han encontrado asociación

con cáncer de ano, vulva, vagina y pene, siendo estos menos frecuentes que el cáncer de cuello uterino. En el caso de los VPH oncogénicos, como son el 6 y el 11, pueden desencadenar verrugas genitales y papilomatosis respiratoria; esta enfermedad rara vez es mortal, sin embargo, las verrugas genitales se presentan con frecuencia y son contagiosas. (48)

3.3.5. Signos y Síntomas. la infección por el virus del papiloma humano puede ser asintomática, y en la mayoría de los casos pasar desapercibida, ya que se resuelven de forma espontánea; aunque se presenta la forma persistente, sobre todo aquellas producidas por el VPH tipo 16 y 18, las cuales al no ser tratadas pueden producir malignidad, que en la mayoría de los casos corresponde a un cáncer cérvico uterino, el cual puede tardar años en desarrollarse. (48)

En la infección por VPH, los síntomas los síntomas generalmente aparecen cuando el cáncer se encuentra en la fase avanzada; correspondiendo estos a sangrado vaginal irregular e intermensual, sangrado anormal posterior a relaciones sexuales, dolor de espalda, pélvico o en piernas; cansancio, pérdida de peso, pérdida de apetito, molestias o flujo vaginales oloroso, hinchazón de una sola pierna y en fases más avanzadas pueden ser más graves los síntomas. (48)

3.3.6. Evolución de la infección por PVH a cáncer de cuello uterino. En cáncer de cuello uterino, el VPH es considerado como un factor de riesgo; el VPH produce lesiones en la piel y en la mucosa genital. La infección por VPH puede ser asintomática y resolverse de forma espontánea, aunque existe el riesgo en mujeres que esta se cronifique y se produzcan lesiones precancerosas que evolucionen a CCU invasivo. De acuerdo con la literatura, esta puede tardar de 15 a 20 años, lo cual dependerá del sistema inmunitario, como del tratamiento. (48)

3.3.7. Factores de riesgo para VPH y su evolución hacia cáncer cérvico uterino. Múltiples factores de riesgo se han identificado que favorecen la

infección por VPH y su persistencia por tipos de alto riesgo o carcinogénicos, ellos dependerán de la infección por el virus y la presencia de factores en el hospedador y el medio ambiente que modulan el potencial oncogénico viral; entre los que se cuentan el inicio de las precoz de las relaciones sexuales, los cambios frecuentes de pareja, el consumo de tabaco, el compromiso inmune (personas infectadas por el VIH tienen mayor riesgo y padecen un espectro más amplio de estos virus), las carencias nutricionales, infecciones de transmisión sexual tales como la del herpes genital simple tipo 2(HSG-2) que en algunos casos hace sinergia con la acción oncogénica del VPH y la producida por *Chlamydia trachomatis* y *Trichomonas*. (48)

La edad del inicio de las relaciones sexuales ha sido descrita que cuando es antes de los 20 años, especialmente si se realiza durante el primer año tras la menarquia; lo que podría explicarse por la vulnerabilidad del epitelio en esas edades, que en mujeres positivas para VPH ha sido hasta del 74% en mujeres menores de 25 años, otros estudios han encontrado que el 96% de las mujeres con la infección habían tenido su primera relación sexual antes de los 20 años. (17, 49) Además el riesgo de lesión intraepitelial es 2,4 veces mayor cuando el primer coito se tiene antes de los 17 años que cuando es a los 21 años. (50)

El tener múltiples parejas sexuales, es otro factor para considerar según resultados de algunos estudios en donde se ha observado mayor frecuencia de infección por VPH entre 3 o más compañeros sexuales, incrementándose cuando no se usan anticonceptivos de barrera. (17)

En la fisiopatología de la infección por VPH, tiene un papel importante el varón ya que en la mayoría de los casos es atribuida al semen; debido que al eyacular al interior de la vagina, los espermatozoides contenidos en el semen viajan a través del canal endocervical, depositándose en pliegues y mucosas de las glándulas cervicales de la cercanas a la unión escamocolumnar, sitio en el

cual se han identificado el mayor número de neoplasias. Por otro lado, el plasma seminal y sus componentes inmunosupresores actúan sobre las células del sistema inmune y esto puede ser un factor que contribuya al desarrollo de neoplasias. (17)

Otra variable para considerar cuando se estudian los factores que inciden en la infección por VPH es la multiparidad, dado que durante la gestación se produce depresión inmunológica y de folatos en la sangre, se ha identificado asociación de estos elementos con el incremento de lesiones intraepiteliales al aumentar el número de embarazos. (50)

El hábito de fumar ha sido asociado con la aparición de carcinomas de celular escamosas, y por ello con el cáncer espinocelular del pulmón, laringe y con la presencia de lesiones precursoras de cáncer cervical; dado que los componentes del humo (nicotina y cotinina) tienen acción carcinogénica, disueltos en sangre, que ya han sido detectadas en el cuello uterino y en moco cervical, por lo que pueden actuar como carcinógenos en células ya afectadas por el VPH y producir un efecto tóxico en las células del cérvix, estimulando así la inmunosupresión local.(17)

El estado nutricional puede influir en la progresión de la infección por VPH y algunos factores dietéticos pudieran relacionarse con la carcinogénesis. Se ha atribuido en los fenómenos de carcinogénesis la vinculación de factores dietéticos que poseen la capacidad de metilar el ADN; se ha considerado que la reducción de antioxidantes puede influir en la infección, algunos estudios han asociado la ingesta de alimentos con alto contenido de vitamina A, en particular el retinol y la reducción de desgarros del epitelio durante el parto y al parecer reducen de infección; además se considera que los folatos, la vitamina B6 y B12 pueden tener efectos preventivos para el CCU. (17)

Existen reportes controversiales sobre el uso de anticonceptivos hormonales por un periodo superior a cinco años, podrían actuar como cofactores e incrementando el riesgo de cáncer de cérvix en mujeres portadoras de VPH, además lesión intraepitelial que progresarían a cáncer invasor. (17)

Se ha considerado que existe una susceptibilidad genética a la infección por el VPH, determinando el riesgo individual de desarrollar el cáncer cervical; en este caso es importante la respuesta inmunológica del organismo, ya que interviene como mecanismo de resistencia al desarrollo de tumores desde la fase inicial hasta su progresión. También se ha observado en pacientes con deficiencias del sistema inmune, específicamente en infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana, ocurre un incremento de lesiones premalignas y y malignas. (17)

3.3.8. Detección temprana del cáncer de cuello uterino. De acuerdo con la norma técnica para la detección temprana de cuello uterino y guía de atención de lesiones preneoplásicas de cuello uterino, que incluye el conjunto de actividades, intervenciones y procedimientos, cuya población objeto son las mujeres entre 25 y 69, o menores de 25 años con vida sexual activa.

Estas actividades incluyen aquellas que permiten la detección de lesiones preneoplásicas y neoplásicas del cuello uterino, la orientación para el tratamiento oportuno y adecuado y aumentar el tiempo de sobrevida. Entre las actividades se tiene la toma de citología cérvico uterina, su lectura y reporte, las conductas a tomar de acuerdo con el reporte de la citología cervical, el diagnóstico definitivo y la guía para el manejo de las lesiones preinvasivas de cuello uterino, entre los que se encuentra la infección por el VPH y neoplasia intracervical de bajo grado, la neoplasia intracervical del alto grado y los controles. (26)

Para el presente estudio se tendrá en cuenta los lineamientos técnicos establecidos por la anterior norma y que fue establecida por la resolución 412 de 2000. (26)

Toma de citología cérvicouterina. De acuerdo con la norma técnica y con la finalidad de identificar sospecha de cáncer de cuello uterino e inicio de tratamiento definitivo; es realizada utilizando el esquema 1-1-3; es decir que si el resultado es negativo se recomienda realizar otra al año, y si esta es normal se citará a la mujer a los tres años, haciéndose esto periódicamente si el resultado sigue siendo negativo; a los tres años nuevamente se inicia el esquema 1-1-3. Se estipula que este procedimiento debe ser realizado por médico o enfermera capacitada, de tal manera que se obtenga una muestra adecuada de células de la unión escamo celular o endocérnix, que permita identificar las posibles alteraciones preneoplásicas o neoplásicas. (26)

Los pasos para la toma de la citología recomendados por la norma técnica es la realización de anamnesis y diligenciamiento del registro para citología, preparación de láminas y toma de muestra de acuerdo con la guía y posteriormente identificar la lámina e informar a la usuaria sobre la importancia de reclamar oportunamente el resultado. (26)

La norma recomienda tomar la citología, en durante el periodo menstrual cuando el sangrado sea escaso; en caso de abundante flujo, siempre y cuando se limpie el cuello con una torunda de algodón; en caso de relaciones sexuales recientes o de ducha vaginal previa y en presencia de sangrado genital persistente, excepto que sea profuso. Lo anterior con la finalidad de no perder la oportunidad de detección temprana, sobre todo en aquellos casos en donde a la mujer se le dificulta el acceso a los servicios; además se debe tener en cuenta la remisión inmediata a ginecología cuando se observe lesión cervical o visible sintomatología de sangrados intermenstruales. (26)

3.3.9. Organización para la toma de la citología cérvico uterina. Para la toma se recomienda de la citología la norma técnica recomienda la creación de unidades de tamizaje, las cuales deben encargarse y garantizar que la toma la realice un médico o enfermera y que los resultados sean entregados; así también deben ser responsables del seguimiento de tal manera que se cumpla el esquema 1-1-3 y remitir a un nivel superior a las usuarias que necesiten un diagnóstico definitivo tal como colposcopia, patología cervicouterina o un segundo nivel de atención. Lo anterior con la finalidad de impactar de manera positiva la incidencia y mortalidad por CCU. (26).

3.3.10. Lectura y reporte de la citología. Para la lectura de la citología cervicouterina, la norma técnica exige que esta debe realizarse en laboratorios de citología y patología que cumplan con las normas de calidad, y leída por un cito tecnólogo bajo la supervisión o asesoría de patólogo debidamente entrenado o cito patólogo. Quienes serán responsables en el caso del cito tecnólogo de los casos negativos y el cito patólogo de todas las placas con divergencias, anormales y/o positivas. Teniendo en cuenta para las clasificaciones histopatológicas las del Sistema Bethesda, ya que esta orienta al médico tratante en la toma de decisiones. El Sistema Bethesda tiene cuatro partes así: la primera tiene que ver con la calidad del espécimen a examinar, la segunda parte se refiere al reporte de los resultados, la tercera hace referencia al diagnóstico descriptivo y la cuarta a la evaluación hormonal, la cual se considera útil para la inducción de la conducta terapéutica. (26).

Con respecto a la primera parte del Sistema Bethesda, de acuerdo con la calidad se puede clasificar como satisfactoria para evaluación, cuando la muestra cumple con cantidad suficiente de material endocervical y exocervical para lectura; como satisfactoria pero limitado cuando sólo puede leerse el 50% de la muestra e inadecuada cuando sólo puede leerse el 25% del total del extendido. Las

dificultades de lectura puede ser el resultado de mala fijación, mala tinción, muestra muy gruesa, solo material hemorrágico o inflamatorio.

La segunda parte el Sistema, se presentan así:

- Negativa para neoplasia
- Cambios celulares benignos: infección o cambios reactivos, en ambos casos se describen las posibles causas.
- Anormalidades de células epiteliales, tales como células escamosas, las glandulares. Entre las células escamosas entre las que se encuentran las atipias de células escamosas de significado indeterminado, las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado y las lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado. En el grupo de células glandulares se tienen las células endometriales de aspecto benigno en post-menopáusicas y las atipias de células glandulares de significado indeterminado como el adenocarcinoma endocervical, el endometrial, el extrauterino y de sitio no especificado.

La tercera parte del Sistema Bethesda, el diagnóstico descriptivo: infección, cambios reactivos y otros. Entre las infecciones describir si es vaginosis bacteriana, tricomonas, clamidia, actinomicas y herpes; cambios reactivos como son los reparativos, por radioterapia y por dispositivo intrauterino e inflamación por atrofia.

Con respecto a la cuarta parte, el reporte debe ser: patrón hormonal compatible o no compatible con edad e historia y evaluación hormonal no factible. (26)

3.3.11. Reporte de la citología cervical y conducta. La norma técnica para la detección temprana del cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones preneoplásicas de cuello uterino; recomendó la creación de la Unidad de Tamizaje, quien asumirá la conducta acorde con los resultados, de esta manera si el resultado es negativo hacer seguimiento para que la paciente siga el esquema

1-1-3; ante resultados con cambios benignos, deben analizar las causas, ordenar tratamiento y continuar con el esquema de tamizaje y en el caso de usuarios reportadas como anormal, deben remitir a la paciente a una unidad de patología cervical y colposcopia. Siendo necesario que la Unidad de Tamizaje en todos los casos explique a la paciente su resultado y las necesidades de control o remisión.
(26)

3.3.12. Diagnóstico definitivo. En lo relacionado con el diagnóstico definitivo, la norma técnica, establece que toda paciente con resultados anormales en la citología, debe realizarse evaluación histológica (colposcopia o biopsia dirigida) para definir el diagnóstico de las lesiones preneoplásicas o neoplásicas, debido a que la citología de cuello uterino no es diagnóstica. La biopsia y la colposcopia, debe realizarlas un médico ginecólogo con entrenamiento y certificación como colposcopista, y el procedimiento realizarse en Unidades de Patología Cervical y Colposcopia, ya que además de realizar el procedimiento debe estar en capacidad de orientar el tratamiento o remitir a un nivel superior de complejidad cuando no sea posible realizarlo en el sitio de atención. En todos los casos en la Unidad de Patología Cervical y Colposcopia, deben abrir historia clínica a las pacientes, de tal forma que se consignen los hallazgos de la colposcopia y los datos personales de las pacientes.

3.4. SALUD PÚBLICA

La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física mediante esfuerzos organizados de la comunidad para sanear el medio ambiente, controlar las infecciones de la comunidad y educar al individuo en cuanto a los principios de la higiene personal y organizar servicios médicos y de enfermería para el diagnóstico precoz y el tratamiento preventivo de las enfermedades así como desarrollar la maquinaria

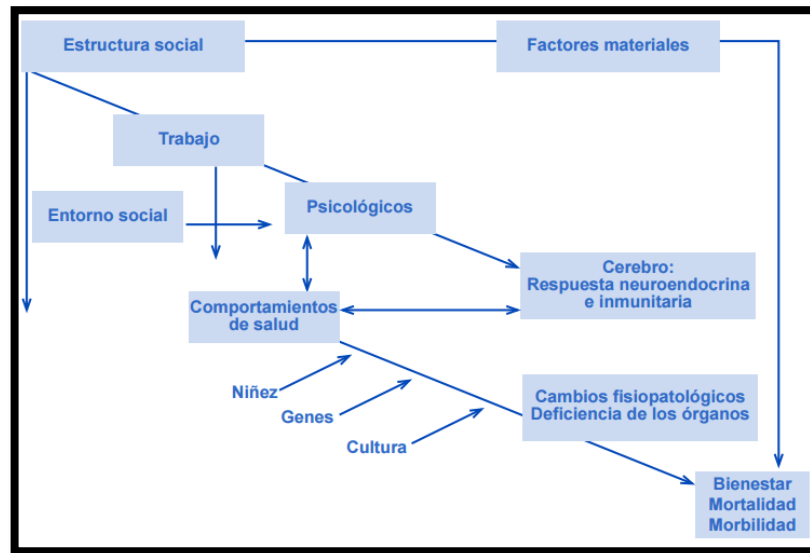
social que le asegure a cada individuo de la comunidad un nivel de vida adecuado para el mantenimiento de la salud. (51)

3.5. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD

De acuerdo con la Organización Mundial de la salud, “los determinantes sociales están referidos a las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas. Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria”. (52)

3.5.1. Modelo de Brunner, Marmot y Wilkinson: influencias múltiples a lo largo de la vida. Este modelo posee como tesis central relacionada con las desigualdades en salud, con una perspectiva longitudinal en la cual se afirma que estas se deben al efecto acumulado de las desventajas económicas y sociales durante el curso de la vida; en su concepción se buscaba relacionar la perspectiva clínica (curativa) con la de salud pública (preventiva), posteriormente fue aplicado en procesos sociales relacionados con las inequidades en salud que son el resultado de determinantes sociales a los que está expuesto el individuo a lo largo de la vida; planteando que la estructura social está relacionada con la salud y la enfermedad, a través de vías materiales, psicosociales y conductuales, sumado a la influencia de factores genéticos, culturales y las características de la niñez. Acheson en el Reino Unido en 1988, elaboró un informe para explicar e ilustrar las inequidades de salud y su relación con la exposición diferencial a determinantes a lo largo de su vida, haciendo parte este modelo de dicho informe. (53)

Figura 1. Modelo de Bruner, Marmot y Wilkinson de producción de inequidades en salud a lo largo de la vida.



Fuente: 53. Campus virtual de Salud Pública. Curso determinantes sociales de la salud. Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. [Internet]. 2015 [consulta el 7 de mayo de 2017]. Disponible en: https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/3225/mod_resource/content/0/Curso_DSS_11/equidad_DSS_conceptos_basicos.pdf

4. METODOLOGIA

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal con la finalidad de evaluar la relación existente entre los factores personales y conductuales y la presentación de cambios morfológicos celulares sugestivos de infección por el Virus del Papiloma Humano.

4.2. POBLACION DE ESTUDIO

4.2.1. Área Temporal. El estudio se desarrolló en el municipio de Valledupar que pertenece al departamento del Cesar. Valledupar, cuenta con 204 barrios, 15 asentamientos, 25 corregimientos y 102 veredas, con una extensión de 4.192KM² (el 18% de la extensión del departamento) de los cuales 40% corresponden a área de protección forestal según la ley 2ª de 1959. El perímetro urbano abarca 50.5km² y está dividido en 6 comunas. Además de limitar al norte con el departamento de la Guajira, Valledupar es la capital del área metropolitana del Valle Del Cacique Upar, conocida actualmente como MetropoliUpar, que agrupa en un mismo proyecto de desarrollo a los municipios de Valledupar, la Paz (Los Robles), Manaure Balcón del Cesar, San Diego y Agustín Codazzi. Denominada por los pueblos indígenas de Aruhacos, los Kogüi, Kankuamos, Wiwa y Yukpa, Valledupar cuenta con todos los pisos térmicos desde los picos nevados de la Sierra Nevada de Santa Marta y las alturas de la Serranía del Perijá hasta el fértil valle bañado principalmente por los ríos Guatapurí Badillo y Cesar.

El estudio se efectuó durante los meses de Abril a Mayo del año 2019 en el Hospital de primer nivel ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, el mismo cuenta

con veintinueve (29) centros de salud, de los cuales Ocho (8) están en el área urbana, y los otros veintiuno (21) en el área Rural.

4.2.2. Universo (Población y Muestra).

Población diana. Mujeres residentes en la Ciudad de Valledupar - Cesar.

Población accesible. Se tomó a todas las mujeres que tenían más de 25 años, que asistieron al Hospital de primer nivel ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza y les ordenaron tamizaje para citología cervical.

Criterios de inclusión y exclusión. Los criterios que se tuvieron en cuenta para la selección de las mujeres que participaron en la investigación son los siguientes:

Inclusión:

- Mujer mayor de 25 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa.
- Mujer que voluntariamente decidió participar.

Criterios de Exclusión:

- Mujeres con trastornos del habla o comunicación secundaria alguna patología.
- Mujeres con histerectomía.
- Mujeres con diagnóstico de VIH.

Muestra. El cálculo del tamaño de muestra se realizó considerando los factores personales y conductuales que se relacionan con el tamizaje para detectar alteraciones morfológicas celulares sugestivas del Virus del Papiloma Humano, teniendo en cuenta que la prevalencia de VPH es de 37,2%.

Basado en que se estimaron los factores personales y conductuales relacionados al tamizaje cervical para detectar alteraciones citológicas, sugestivas de Virus del Papiloma Humano y teniendo en cuenta que su prevalencia de 37.2% (54), un nivel de confianza del 95% y una precisión o error del 5%, como tamaño poblacional se tuvo a 12.000 mujeres que asistieron para la realización de la citología cervico vaginal, y mediante el programa estadístico EPIDAT 3.1 se obtuvo una muestra de 349 mujeres participantes, a las que se les aplicó el instrumento de recolección de datos. Teniendo en cuenta la variable de no respuesta o no participación en el estudio se incrementó en un 15% la muestra para un total de 401 participantes.

4.3. ETAPAS DE LA INVESTIGACION

4.3.1. Acercamiento a la población. Se realizó mediante las siguientes etapas:

Sensibilización a la población. Se socializó a todas las mujeres mayores de 25 años que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión y que asistieron a consulta externa, los objetivos, propósito, alcances, metodología, utilización de la infraestructura; se entregó el cronograma de actividades del presente estudio al gerente de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza con el propósito de dar a conocer los beneficios que generaría al municipio. Además, se dio a conocer el proceso de la recolección de los datos.

Plan de Recolección de datos: La selección de las participantes se hizo consecutivamente hasta completar el tamaño de muestra calculado y estimado en 401 mujeres, sin utilizar muestreo aleatorio simple; teniendo en cuenta que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión. El investigador principal capacitó a cada coordinador de los centros de salud (esto se realizó ya que cada centro de salud tiene un coordinador que lidera los programas de promoción y prevención y

con el fin de disminuir los sesgos de selección) con el objeto de que buscara a las participantes seleccionadas, traerlas a cada institución (se realizó fortalecimiento al proceso de demanda inducida mediante perifoneo y apoyo del resto del equipo asistencial del centro de salud) a los que se les socializó el propósito, los beneficios, y aquellos que participaron firmaron el consentimiento informado como lo exige la ley colombiana para estudios prospectivos; posterior al consentimiento se les realizó una encuesta, la cual tuvo como fin recolectar los datos de interés, los mismos fueron codificados al igual que sus identidades personales con el propósito de mantener la confidencialidad, asimismo se les dio a conocer que toda la información era de uso exclusivo con fines académicos por el equipo investigador.

Posterior a la firma del consentimiento, se diligenció la encuesta con cada una de las participantes, el instrumento fue aplicado por el coordinador de cada centro, posteriormente se revisó cada encuesta para corroborar que todas las variables fueran diligenciadas y con ello, evitar pérdida de información, en el caso de identificar inconsistencias en el diligenciamiento del mismo se corrigió de manera inmediata. El personal del área de sistemas de la institución digitó los datos, y con el fin de controlar los sesgos se realizó selección aleatoria.

4.3.2. Solicitud de permiso a la ESE. Se gestionó con directivas de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar, a la que se le explicó los objetivos, propósito y beneficios de la realización de la investigación.

4.3.3. Ética y Consentimiento Informado. Se desarrolló en el marco de lo establecido mediante la resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 emanada por el Ministerio de Salud-República de Colombia, específicamente los Artículo 8 y 11 literal b de esta misma resolución “Investigación con riesgo mínimo: Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes....”. Para la elaboración y aplicación del consentimiento

informado se realizó en el marco del Artículo 6 literal g y se elaboró acorde solo al artículo 11, además este documento incorporó notas específicas de confidencialidad de los datos personales y que solo fueron manejados por el investigador y la Universidad del Norte, asimismo se presentó al comité de ética este proyecto para su respectiva aprobación e incorporación al consentimiento. Ver anexo D. Este fue aprobado por el Comité de Etica en Investigación del área de la Salud de la Universidad del Norte, en septiembre de 2017.

4.4. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se digitaron los datos en Microsoft Excel 2013 y el análisis se realizó con el software SPSS 25.0.

Para el análisis de la información recolectada, se procedió a:

1. Describir los factores sociodemográficos de la población en estudio, este ejercicio fue desagregado por edad, área de procedencia, estrato, nivel educativo, ocupación, grupo étnico, estado civil, régimen de afiliación, nombre de la EPS y nombre del centro de salud; de manera general, todas las variables cualitativas fueron mostradas como proporciones o porcentajes, las variables cuantitativas se mostraron como medidas de tendencia central y de dispersión acompañadas de sus medidas de dispersión (rango o desviación estándar).
2. Posteriormente se identificaron los factores personales de tabaquismo, hábito personal de actividad física y hábito personal de alimentación saludable en la población con resultados citológico, para cada resultado citológico de interés.
3. Se identificaron los factores conductuales de tipo sexual como compañeros sexuales, edad del primer coito, características del compañero sexual,

antecedente personal de enfermedades de transmisión sexual y tipo de método anticonceptivo, al igual que los factores conductuales de tipo reproductivo como la edad del primer parto, número de embarazos y embarazos vaginales: en todos los casos, se desagregó para cualquier resultado encontrado.

4. Finalmente, se estimó la relación de factores conductuales y reproductivos con alteraciones citológicas en sus diferentes tipos de presentación, para ello se realizó un análisis de manera simultánea bivariado en cada uno de los análisis anteriores. Odds Ratio crudos con sus respectivos intervalos de confianza al 95% fueron calculados mediante el software SPSS versión 25.0.

5. RESULTADOS

Se estudiaron a 401 pacientes, mayores de 25 años que asistieron al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar – Cesar en el período de enero a abril de 2019. A estas se les tomó muestra para citología, encontrando resultados negativos para lesión intraepitelial o neoplasia, en el 94,3%; en el grupo con alteraciones citológicas, la más frecuente fue la lesión intraepitelial escamosa de bajo grado – HPV (4,0%), como se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de población de estudio según resultado citológico de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Resultado de la citología	Número	Porcentaje
ASC-US (células escamosas atípicas de significado indeterminado)	3	0,7
Lesión intraepitelial escamosa (LEI) de bajo grado- HPV (NIC I) (LEI BG)	16	4,0
Lesión intraepitelial escamosa (LEI) de alto grado (NIC II-III CA INSITU) (LEI AG)	2	0,5
Células endocervicales atípicas sin ningún otro significado.	2	0,5
Negativa para lesión intraepitelial o neoplasia.	378	94,3
Total	401	100,0

La edad promedio de las mujeres participantes en el estudio fue de $43,2 \pm 11,7$, siendo inferior el promedio de edad en las que tuvieron resultado citológico LIE-BG+. La edad más frecuente en el grupo con resultado negativo fue de 35 a 39 años con un 15,9%; mientras que en el grupo con la infección (LEI BG+) estuvo en las edades de 30 a 34 años (37,5%); diferencia que se observa también en las medias de los dos grupos, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Distribución de población de estudio según resultado de la citología y edad de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Grupo de edad (años)	Resultados de citología										Total	
	Negativo para lesión intraepitelial o neoplasia.		LEI-BG+		ASC-US		LEI AG		Células endocervicales atípicas			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
26 - 29	54	14,3	3	18,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	57	14,2
30 - 34	53	14,0	6	37,5	1	33,3	0	0,0	1	50,0	61	15,2
35 - 39	60	15,9	2	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	15,5
40 - 44	39	10,3	0	0,0	1	33,3	1	50,0	0	0,0	41	10,2
45 - 49	51	13,5	3	18,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	54	13,5
50 - 54	45	11,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	46	11,5
55 - 59	35	9,3	1	6,3	1	33,3	0	0,0	0	0,0	37	9,2
60 y más	41	10,8	1	6,3	0	0,0	1	50,0	0	0,0	43	10,7
Total	378	100,0	16	100,0	3	100,0	2	100,0	2	100,0	401	100,0
Media ± desviación estándar	43,4 ± 11,7		37,9 ± 10,7		42,3 ± 13,1		52,5 ± 16,3		42,0 ± 11,3		43,2 ± 11,7	

En la tabla 3, se observa la distribución por área de residencia, hallando una mayor proporción en área urbana (95,3%), situación que es similar en todos los grupos independiente del resultado citológico. Las participantes en el estudio pertenecían a los estratos 1 y 2, existiendo una mayor proporción en el estrato 1, sin embargo, en el grupo con resultado citológico positivo para LIE-BG, los dos grupos tuvieron similar participación por estrato. Se obtuvo que el nivel educativo con mayor participación fue el bachillerato (62,1%), seguido de la primaria (22,7%); manteniendo esta tendencia en el grupo de resultado negativo y las que presentaron alteraciones citológicas.

El grupo de mujeres del estudio manifestaron trabajar como empleada o de manera independiente, correspondiendo más de la mitad a aquellas con empleo (53,5%); las mujeres que hicieron parte del estudio no se identificaron con un grupo étnico.

Al analizar la variable estado civil, se obtuvo que la mayor proporción conviven en pareja, de estas el 65,8% están en unión libre y 22,7% son casadas; esta distribución es similar en el grupo con resultado negativo; en el grupo con lesión intraepitelial o neoplasia, esta cifra es menor (56,3%), en este grupo no hubo separada, divorciadas o viudas.

Tabla 3. Distribución de población de estudio según variables sociodemográficas y resultado de la citología de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Variable	Resultados de citológico										Total (n=401)	
	Negativo para lesión intraepitelial o neoplasia. (n=378)		LEI-BG+ (n=16)		ASC-US (n=3)		LEI AG (n=2)		Células endocervicales atípicas (n=2)			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Área de procedencia												
Urbana	360	95,2	15	93,8	3	100,0	2	100,0	2	100,0	382	95,3
Rural	18	4,8	1	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	4,7
Estrato												
1	240	63,5	8	50,0	2	66,7	1	50,0	2	100,0	253	63,1
2	138	36,5	8	50,0	1	33,3	1	50,0	0	0,0	148	36,9
Nivel educativo												
Analfabeta	16	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	4,0
Primaria	88	23,3	3	18,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	91	22,7
Bachillerato	235	62,2	8	50,0	2	66,7	2	100,0	2	100,0	249	62,1
Profesional	16	4,2	1	6,3	1	33,3	0	0,0	0	0,0	18	4,5
Tecnológico-técnico	23	6,1	4	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	27	6,7
Ocupación												
Empleada	201	53,2	9	56,3	3	100,0	0	0,0	1	50,0	214	53,4
Independiente	166	43,9	7	43,8	0	0,0	1	50,0	1	50,0	175	43,6
Ama de casa	11	2,9	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	12	3,0
Grupo étnico												
Otros	378	100,0	16	100,0	3	100,0	2	100,0	2	100,0	401	100,0
Estado civil												
Soltera	22	5,8	2	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	6,0
Casada	84	22,2	5	31,3	1	33,3	1	50,0	0	0,0	91	22,7
Unión libre	250	66,1	9	56,3	2	66,7	1	50,0	2	100,0	264	65,8
Separada	8	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	2,0
Divorciada	7	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	1,7
Viuda	7	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	1,7

La descripción de la población de estudio según el tipo de afiliación muestra que el 100% pertenecían al régimen subsidiado, afiliadas a diez empresas administradoras de planes de beneficio, de las cuales Cajacopi y Salud Vida, poseen el 19,0% cada una; seguida de Coosalud (17,2%) y Barrios Unidos de

Quibdó (12,0%), estas agrupan el 67,2% del total de las mujeres participantes en el estudio.

Tabla 4. Distribución de población de estudio según tipo de afiliación y EAPB según resultado de citología de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Variable	Resultados de citología										Total (n=401)	
	Negativo para lesión intraepitelial o neoplasia. (n=378)		LIE-BG+ (n=16)		ASC-US (n=3)		LEI AG (n=2)		Células endocervicales atípicas (n=2)			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Régimen de afiliación												
Subsidiado	378	100,0	16	100,0	3	100,0	2	100,0	2	100,0	401	100,0
Nombre EAPB												
Barrios Unidos de Quibdó	45	11,9	3	18,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	48	12,0
ASMET Salud	25	6,6	1	6,3	0	0,0	0	0,0	1	50,0	27	6,7
Cajacopi	72	19,0	4	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	76	19,0
Comfacor	26	6,9	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	27	6,7
Comparta	25	6,6	1	6,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	28	7,0
Coosalud	66	17,5	2	12,5	0	0,0	0	0,0	1	50,0	69	17,2
Mutual SER	6	1,6	2	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	2,0
Nueva EPS	27	7,1	1	6,3	1	33,3	0	0,0	0	0,0	29	7,2
Salud Vida	74	19,6	1	6,3	0	0,0	1	50,0	0	0,0	76	19,0
Particular	12	3,2	1	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	3,2

La distribución según Centro de salud a donde consultó la paciente muestra que estas asistieron a 16 instituciones, el mayor número de mujeres de la muestra el Hospital Eduardo Arredondo Daza (24,2%), seguida del Centro de Salud La Nevada (22,2%), Centro Rafael Valle Meza (21,9%) y Centro de Salud CDB (16,7), estos representan el 100% de las mujeres con infección por el virus del papiloma humano y el 84,7% de las negativas.

Tabla 5. Distribución de población de según centro de salud y resultado citológico de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Variable	Frecuencia relativa (%)					Total (n=401)	
	Negativo para lesión intraepitelial o neoplasia. (n=378)	LIE-BG+ (n=16)	ASC-US (n=3)	LEI AG (n=2)	Células endocervicales atípicas (n=2)	No.	%
Hospital Eduardo Arredondo Daza	23,8	31,3	33,3	50,0	0,0	97	24,2
Centro de Salud la Nevada	22,0	31,3	0,0	50,0	0,0	89	22,2
Centro Rafael Valle Meza	22,0	12,5	66,7	0,0	50,0	88	21,9
Centro de Salud CDV	16,9	18,8	0,0	0,0	0,0	67	16,7
Centro San Joaquín	10,3	0,0	0,0	0,0	50,0	40	10,0
Puesto de Salud Los Venados	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5	1,2
Puesto de Salud El Jabo	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3	0,7
Puesto de Salud Aguas Blancas	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,5
Puesto de Salud Guaimaral	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,5
Centro de Salud El Carmen	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,2
Centro de Salud Los Mayales	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,2
Puesto de Salud Caracolí	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,2
Puesto de Salud Guacochito	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,2
Puesto de Salud Patillal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,2
Puesto de Salud El Alto de la Vuelta	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,2
Puesto de Salud Río Seco	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,2

Se realizó el análisis estratificado para el área de residencia, estrato, nivel educativo, ocupación y estado civil, para las pacientes que tuvieron resultados normales o fueron positivas para LIE-BG+. Se encontró que las LIE-BG+ son 5 veces mayor en las de nivel educativo tecnológico-técnico que en las de primaria, siendo significativa (Fisher: 0,047).

Tabla 6. Factores sociodemográficos en la población de estudio según resultado citológico de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Variable	Resultados de citología				Total (n=394)		OR	IC95%	Valor p
	Normales (n=378)		LIE-BG+ (n=16)						
	No.	%	No.	%	No.	%			
Área de residencia									
Urbana	360	95,2	15	93,8	375	95,2	0,75	0,09-5,99	Fisher: 0,553
Rural	18	4,8	1	6,3	19	4,8	1,00		
Estrato									
1	240	63,5	8	50,0	248	62,9	0,57	0,21-1,57	Fisher: 0,202
2	138	36,5	8	50,0	146	37,1	1,00		
Nivel educativo									
Primaria	88	23,3	3	18,8	91	23,1	1,00		
Bachillerato	235	62,2	8	50	243	61,7	1,00	0,26-3,85	Fisher: 0,615
Profesional	16	4,2	1	6,3	17	4,3	1,83	0,18-18,75	Fisher: 0,501
Tecnológico-técnico	23	6,1	4	25	27	6,9	5,1	1,07-24,41	Fisher: 0,047
Ocupación									
Empleada	201	53,2	9	56,3	210	53,3	1,06	0,39-2,91	Fisher: 0,558
Independiente	166	43,9	7	43,8	173	43,9	1,00		
Estado civil									
Soltero	22	5,8	2	12,5	24	6,1	1,00		
Casado	84	22,2	5	31,3	89	22,6	0,65	0,12-3,60	Fisher: 0,460
Unión libre	250	66,1	9	56,3	259	65,7	0,40	0,08-1,95	Fisher: 0,237

Otras variables de estudio fueron los factores personales de tabaquismo, hábito personal de actividad física y hábito personal de alimentación saludable en la población objeto de estudio, encontrando que la mayor proporción de mujeres no tuvieron antecedentes personales de tabaquismo (69,3%), comportamiento que es similar en el grupo con resultados normales y en las LIE-BG+, sin que la diferencia sea estadísticamente significativa (OR:0,74; IC95%: (0,23-2,35)). En ninguno de los antecedentes estudiados se halló una posible relación, entre el factor personal y la infección por VPH; los factores personales de actividad física (38,6%) y hábito personal de alimentación saludable (35,8%), mostraron que estos hábitos no son tan frecuentes en la población de estudio.

Tabla 7. Factores personales en la población de estudio según resultado citológico en pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Variable	Resultados de citología				Total (n=394)		OR	IC95%	Valor p
	Normales (n=378)		LIE-BG+ (n=16)						
	No.	%	No.	%	No.	%			
Tabaquismo									
SI	117	31,0	4	25,0	121	30,7	0,74	0,23-2,35	Fisher: 0,422
No	261	69,0	12	75,0	273	69,3	1,00		
Hábito personal de actividad física									
Si	147	38,9	5	31,3	152	38,6	0,71	0,24-2,10	Fisher: 0,363
No	231	61,1	11	68,8	242	61,4	1,00		
Hábito personal de alimentación saludable									
Si	135	35,7	6	37,5	141	35,8	1,08	0,38-3,04	Fisher: 0,538
No	243	64,3	10	62,5	253	64,2	1,00		

Al analizar los factores conductuales de tipo sexual en la población de estudio y comparar en el grupo con resultados normal con el de infección por VPH, no se hallaron diferencias estadísticas significativas que sugieran una posible relación con el número de compañeros sexuales, la edad del primer coito, el tipo de método anticonceptivo y con características de compañero sexual, tales como el número de parejas sexuales anteriores y la presencia de verrugas. Sin embargo, para el número de compañeros sexuales, en el grupo con resultado LIE-BG+ la proporción de mujeres con dos o más compañeros sexuales fue mayor (68,8%), mientras que en las de resultado normal fue de 52,1%. Las edades del primer coito con mayor proporción fueron entre 17 y 18 años, que en el grupo con resultado positivo para LIE-BG+ fue de 75,0% y en el grupo con resultados normales fue de 55,0%, se observa que en este último la proporción fue menor.

Con respecto a las características del compañero sexual, el mayor porcentaje en ambos grupos fue para dos o más parejas sexuales anteriores, siendo de 66,1% en el grupo con resultado normal y de 68,8% en el de LIE-BG+, hallando que existe mayor probabilidad de cambios morfológicos sugestivos de infección por

VPH en aquellas cuyo compañero sexual tuvo dos o más parejas que en las que sólo tuvo una pareja anterior, sin llegar a ser significativo (OR: 1,01; IC95% (0,38-3,03). Con respecto a la presencia de verrugas en el compañero sexual, respondieron afirmativamente el 19,0% en el grupo de resultado normal de la citología y el 31,3% en los LIE-BG+, existiendo una mayor proporción en este último grupo, sin que los resultados fueran estadísticamente significativos.

Al indagar sobre los antecedentes personales de enfermedad de transmisión sexual, no se halló en este estudio una posible relación; siendo la menor proporción para aquellas que respondieron afirmativamente tanto en el grupo con resultado normal (22,8%), como en el grupo con resultado LIE-BG+ (31,3%).

Tabla 8. Factores conductuales de tipo sexual en la población de estudio según resultado citológico de pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Variable	Resultados de citología				Total (n=394)		OR	IC	p
	Normales (n=378)		LIE-BG+ (n=16)						
	No.	%	No.	%	No.	%			
Número de compañeros sexuales									
Uno	181	47,9	5	31,3	186	47,2	0,49	0,17-1,45	Fisher: 0,147
Dos o más	197	52,1	11	68,8	208	52,8	1,00		
Edad del primer coito									
16 años o menos	110	29,1	3	18,8	113	28,7	0,46	0,04-4,71	Fisher: 0,451
17 y 18 años	208	55,0	12	75,0	220	55,8	0,98	0,12-8,00	Fisher: 0,650
19 y 20 años	17	4,5	1	6,3	18	4,6	1,00		
21 y más	43	11,4	0	0,0	43	10,9			
Características del compañero sexual									
Número de parejas sexuales anteriores									
Uno	128	33,9	5	31,3	133	33,76	1,00		Fisher: 1,00
Dos o más	250	66,1	11	68,8	261	66,24	1,07	0,38-3,03	
Presencia de verrugas									
Si	72	19,0	5	31,3	77	19,5	1,93	0,65-5,73	Fisher: 0,184
No sabe /no responde	306	81,0	11	68,8	317	80,5	1,00		
Antecedente personal de enfermedades de transmisión sexual									
Si	86	22,8	4	25,0	90	22,8	1,24	0,37-4,15	Fisher: 0,4666
No	241	63,8	9	56,3	250	63,5	1,00		
No sabe	51	13,5	3	18,8	54	13,7			
Tipo de método anticonceptivo									
Inyección	42	11,1	1	6,3	43	10,9	0,56	0,06-4,78	Fisher: 0,503
Oral	16	4,2	0	0,0	16	4,1			
De barrera condón - diafragma	29	7,7	2	12,5	31	7,9	1,62	0,31-8,43	Fisher:0,421

Otros métodos	150	39,7	7	43,8	157	39,8	1,10	0,36-3,34	Fisher:0,549
No usa	141	37,3	6	37,5	147	37,3	1,00		

Se estudiaron los factores conductuales de tipo reproductivo, entre ellos la edad del primer parto, en la cual se encontró que la edad con la mayor proporción de primeros partos se dio entre los 15 y 19 años, este representó el 60,1% en el grupo con resultado normal y el 50,0% en el de resultado positivo para LIE-BG+, mostrando una posible relación (OR: 0,23, IC95% Fisher: 0,035), es decir que el haber tenido el parto en edades entre 15 y 19 años disminuye la probabilidad de un resultado LIE-BG+ que en aquellas mujeres que no han tenido partos. Al desagregar y comparar las que no han tenido parto vs el grupo de 20 a 24 años y el tener un resultado LIE-BG+, se halló una posible relación (OR:0,21; IC95% (0,05-0,885) Fisher: 0,042); es decir que el tener el primero hijo entre 20 a 24 años, disminuye la probabilidad de un resultado anormal (LIE-BG+).

Al analizar la variable número de embarazos, no se halló diferencias entre haber no haber tenido partos y haber tenido y el resultado citológico anormal; Así mismo no se encontró relación entre haber tenido partos vaginales y un resultado positivo para LIE-BG.

Tabla 9. Factores conductuales de tipo reproductivo en la población de estudio según resultado citológico en pacientes de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza, Valledupar, 2019.

Variable	Resultados de citología				Total (n=394)		OR	IC95%	p
	Normales (n=378)		LIE-BG+ (n=16)						
	No.	%	No.	%	No.	%			
Edad del primer parto									
No partos	26	6,9	4	25,0	30	7,6	1,00		
15 - 19	227	60,1	8	50,0	235	59,6	0,23	0,64-0,813	Fisher: 0,035
20 - 24	125	33,1	4	25,0	129	32,7	0,21	0,05-0,885	Fisher: 0,042
Número de embarazos									
0	12	3,2	1	6,3	13	3,3	1,00		
1	88	23,3	1	6,3	89	22,6	0,14	0,01-2,32	Fisher: 0,240
2 o más	278	73,5	14	87,5	292	74,1	0,60	0,07-4,98	Fisher: 0,488

Partos vaginales									
Si	252	66,7	11	68,8	263	66,8	1,10	0,37-3,23	Fisher: 0,550
No	126	33,3	5	31,3	131	33,2	1,00	1,0	

6. DISCUSIÓN

La identificación del VPH es descrita según varios investigadores como una causa necesaria pero no suficiente para el desarrollo de cáncer de cuello uterino (9-15); en la presente investigación se estudiaron los cambios morfológicos sugestivos de VPH (LEI-BG+). De acuerdo con el estudio realizado por Fajardo F. Et al, (10). tuvieron una prevalencia de anormalidad de 17,8%; los hallazgos de nuestro estudio muestran que la una proporción menor (4,0%); aunque ambos estudios son descriptivos de corte transversal, las diferencias podrían estar dadas por la selección de la muestra y la población de estudio, si se tiene en cuenta que el de Bucaramanga se realizó en población estudiantil y el presente se escogieron mujeres subsidiada de niveles 1 y 2, poblaciones que podrían diferir en los determinantes ambientales y sociales; así como la estandarización de la toma y procesamiento de la muestra, lo cual le puede introducir sesgos y la edad que hizo parte de la muestra ya en nuestro estudio fueron mayores de 25 años y los del estudio de comparación incluyeron desde los 17 años.

La media de edad en grupo de mujeres con resultados LEI-BG+ fue menor ($37,9 \pm 10,7$) comparado con las de resultado normal ($43,4 \pm 11,7$), y el grupo de edad con mayor proporción fue el de 35 a 39 años; estos hallazgos difieren de los reportados por Rodríguez D, et al (17), en estudio realizado con mujeres de mediana edad, quienes identificaron que el mayor número de mujeres con infección viral tenían edades entre 40 a 49 años; siendo que en el presente estudio fue de 30 a 34 años. Los hallazgos podrían darse por la finalidad del estudio ya que, la rigurosidad en la toma y procesamiento de las muestras.

En los estudios en los que se apoyó esta investigación no consideraron el área de residencia y la ocupación; sin embargo, en este estudio fueron tenidas en cuenta, hallando que la mayor proporción residía en área urbana (95,3%); con respecto a las mujeres que trabajan de manera informal superan la mitad de las mujeres que participaron en el estudio y que tuvieron resultados negativos más los infectados por el VPH (53,5%).

El estudio realizado por Carrasco y Valera (40), consideraron el nivel socioeconómico, cuyos resultados muestran que el 44,14% de las participantes en el estudio eran de nivel secundario; sin embargo en el presente estudio los resultados difieren del nuestro ya que la participación mayor correspondió a las del estrato 1 (63,1%), con una distribución similar por estratos 1 y 2 en las mujeres con resultado positivo para VPH; esto podría ser consecuencia de haber tenido toda la población de estudio a mujeres pertenecientes al régimen subsidiado; .

Con respecto a al nivel educativo, algunos estudios como el realizado por Carrasco y Valera (40), muestran una prevalencia mayor de anormalidad en la población universitaria; estos resultados no coinciden con nuestros hallazgos, en donde el nivel con mayor proporción fue el bachillerato (62,1%) tendencia que es similar en los dos grupos; aunque se halló que hay cinco veces mayor probabilidad de un resultado LEI-BG+ en las de nivel educativo tecnológico-técnico que en las de primaria y esta diferencia tiene significancia estadística ($p=0,047$).

El tabaquismo y el hábito personal, son factores que se han descrito que pudieran relacionarse con la progresión de la infección por VPH (17); siendo variables que no fueron tenidas en cuenta en los estudios considerados como referencia, pero si en esta investigación, por tanto se consideraron como variables a analizar el tabaquismo, hábito personal de actividad física y hábito personal de alimentación

saludable según resultados citológicos; sin hallazgos de relación de estas variables con el resultado citológico para LIE-BG+; se encontró que en el grupo con resultado positivo el 25,0% consumían tabaco cifra que es inferior a la del grupo con resultados normales, sin llegar a ser significativo (OR: 0,74; IC95%(0,23-2,35); $p=0,422$); igual comportamiento presentó para la actividad física con el 31,3% (OR: 0,71; IC95%:0,24-2,10) y el hábito personal (37,5%) de alimentación saludable (OR: 1,08; IC95% (0,38-3,04); $p=0,538$).

Los factores conductuales de tipo sexual no mostraron relación con el resultado citológico positivo para VPH, siendo las variables investigadas el número de compañeros sexuales, la edad del primer coito, el tipo de método anticonceptivo y las características del compañero sexual como son el número de parejas sexuales anteriores, la presencia de verrugas y el antecedente de enfermedad de transmisión sexual.

En la presente investigación no se evidenció relación entre los resultados citológicos anormales y los factores conductuales tenidos en cuenta en este estudio como fueron la edad del primer coito, número de parejas sexuales anteriores del compañero sexual, la presencia de verrugas y el antecedente personal de enfermedad de transmisión sexual y el tipo de método anticonceptivo; estos son contrarios a lo descrito en la literatura en dónde. Sin embargo, algunos estudios (10) han encontrado relación entre el resultado anormal de la citología y edad de inicio de las relaciones ($p=0,022$) y también en aquellas mujeres con dos o más compañeros sexuales ($p=0,015$) con respecto a ninguno o un compañero sexual; así también otros estudios (17) concluyeron que la existencia de infección de transmisión sexual, la edad, paridad y las relaciones de pareja estuvieron asociadas a la infección por VPH. Sin embargo, las diferencias existentes en los resultados pudiesen verse afectados por el abordaje en este tipo de preguntas

personales que requieren de un abordaje especial que evite el sesgo de información.

Se investigó sobre los factores conductuales de tipo reproductivo, como son la edad del primer parto, número de embarazos y partos vaginales; mostrando una relación con la presencia resultado LIE-BG+ ($p=0,02$), se halló significancia al comparar el no tener partos y las edades de 15 a 19 años y los de 20 a 24 años. Es decir, la que la nuliparidad incrementa la aparición de infección por el VPH independiente de los dos grupos de edad estudiados; resultado que resulta contrario a lo reportado por la literatura para las anomalías sugestivas de VPH, en donde se considera a la multiparidad como un factor que incide por los cambios inmunológicos durante la gestación (50).

En el presente estudio no se halló relación con el hecho de haber tenido partos vaginales y un diagnóstico LIE-BG positivo (OR:1,10; IC95%: 0,37-3,23; $p=0,550$), aunque la proporción de mujeres con parto vaginal es mayor en las que tuvieron el resultado positivo; una posible explicación de este fenómeno podría ser el hecho de que en los embarazos a término y partos naturales la probabilidad de trauma en la zona de transición en el cuello del útero no es frecuente.

Es importante mencionar que la institución donde se desarrolló la investigación no realiza control de calidad a las citologías con resultado negativo, lo cual puede afectar la prevalencia de cambios morfológicos sugestivos de infección por VPH; además no se halló evidencia del control de calidad externo realizado a las citologías tomadas en las sedes donde se realizó el estudio, lo cual podría presumirse la existencia de falsos negativos.

7. CONCLUSIONES

En este estudio la proporción de mujeres con anormalidad fue del 4,0%, cifra que es inferior a la encontrada en otras investigaciones, con un promedio de edad de las mujeres con LIE-BG+ sugestivo de infección por VPH menor a la del grupo con resultados normales, lo cual posiblemente fue debido al diseño de investigación y la introducción sesgos de información.

La mayor proporción de mujeres participantes residían en el área urbana, con participación de población de estratos 1 y 2; siendo el de mayor proporción el 1, estos hallazgos difieren de los estudios de referencia en donde, en algunos existió mayor participación del estrato alto y en el otro del 2. Lo cual en este estudio puede deberse a que todas eran del régimen subsidiado y en su mayoría residente en el área urbana.

Se halló que hay cinco veces mayor probabilidad de un resultado LIE-BG+ en las mujeres que tienen un nivel educativo tecnológico-técnico que en las de primaria, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,047$).

En este estudio no se encontró relación entre los factores personales de tabaquismo, hábito personal de actividad física y hábito personal de alimentación saludable en la población con resultado citológico LIE-BG+.

Los factores conductuales de tipo sexual no mostraron relación con el resultado citológico positivo para VPH, siendo las variables investigadas el número de compañeros sexuales, la edad del primer coito, el tipo de método anticonceptivo y las características del compañero sexual como son el número de parejas sexuales

anteriores, la presencia de verrugas y el antecedente de enfermedad de transmisión sexual,

Se identificó una posible relación entre los factores conductuales de tipo reproductivo, como son la edad del primer parto, mostrando una relación con la presencia del virus del VPH ($p=0,02$). Del análisis de comparación entre la nuliparidad y la edad del primer parto se encontró que esta incrementa la aparición de infección por el VPH en aquellas mujeres que han tenido parto independiente de la edad. No se evidenció una posible relación entre el número de embarazos y la infección por el virus del VPH.

Es importante tener en cuenta que, por tratarse de un estudio descriptivo, toda relación hallada en esta investigación no es concluyente; siendo necesaria la realización de estudios longitudinales que permitan valorar la asociación entre los posibles factores que inciden en los resultados LIE-BG+, cuidando desde el diseño los sesgos de información dados por la respuesta a preguntas que invaden aspectos íntimos y la medición.

4. BIBLIOGRAFIA

1. La carga de la enfermedad en Colombia. Bogotá: Ministerio de Salud; 1994.
2. Haddad N, da Silva MB. Mortalidade por neoplasmas em mulheres em idade reprodutiva - 15 a 49 años – no estado de São Paulo, Brasil, de 1991 a 1995. Rev. Assoc Med Bras 2001; 47:221-30.
3. Bosch FX, Lorincz A, Muñoz N, Meijer CJL, Shah KV. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. J Clin Pathol 2002; 55:244-65.
4. Medina MR. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia 1990. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; 1994.
5. Et al, Ortiz Serrano Y. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. Revista colombiana de obstetricia y ginecología. Vol. 55 No. 2. 2014 Pág. 146-160. [consulta el 7 de Abril de 2017] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v55n2/v55n2a07.pdf>
6. Globocan. *Crude and age-standardised rates per 100,000. Cumulative risk [0-74], percent.* [Internet]. 2012 [consulta el 28 de mayo de 2017]. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/old/summary_table_pop.html.asp?selection=40170&title=Colombia&sex=2&type=1&window=1&sort=0&submit=%C2%A0Execute
7. León G., Bosques O. Infección por el virus del papiloma humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del cancer de cuello

uterino. Revista cubana de obstetricia y ginecología. [consulta el 7 de Abril de 2017] Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31_1_05/gin10105.pdf

8. Lewis, Merle J. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2004. [consulta el 7 de Abril de 2017]
9. Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre). Summary report on HPV and cervical cancer statistics in Americas [página de internet]. World Health Organization; 2007. [consulta el 7 de Abril de 2017] Disponible en www.who.int/hpvcentre
10. Et al, Fajardo M. Prevalencia y factores asociados al resultado anormal de la citología vaginal en estudiantes universitarias en Bucaramanga, Colombia. Revista Costa Rica de Salud Pública 2013; 22: 127-133. [consulta el 7 de Abril de 2017] Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v22n2/art07v22n2.pdf>
11. PROFAMILIA. Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS): Capítulo 15: Detección temprana de cáncer del Cuello Uterino y de mama. 2010: 439-474.
12. Instituto Nacional de Cancerología -ESE. Análisis de Situación del Cáncer en Colombia 2015. Primera Edición. Bogotá DC. 2017.
13. Luciani, S, Winkler, J. Prevención del cáncer cervicouterino en el Perú: lecciones aprendidas del proyecto demostrativo tamizaje y tratamiento inmediato (TATI) de las lesiones cervicouterinas. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2006. [consulta el 7 de Abril de 2017]

14. Jastreboff AM, Cymet T. Role of human papilloma virus in the development of cervical intraepithelial neoplasia and malignancy. Postgrad Med J. 2002; 78(918): 225-28. [consulta el 7 de Abril de 2017]
15. Valderrama M., Campos F., Cárcamo C., García P. Factores asociados a lesiones cervicales o presencia del virus del papiloma humano en dos poblaciones de estudiantes de Lima-Peru. Revista médica de salud pública 2007; 24 (3): 234-39. [consulta el 7 de Abril de 2017] Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Medicina_Experimental/v24_n3/pdf/a06v24n3.pdf
16. Koutsky L. Epidemiology of genital human papillomavirus infection. Am J Med. 1997; 102(5A): 3-8. [consulta el 7 de Abril de 2017].
17. Rodríguez González D, Pérez Piñero J, Sarduy Nápoles M. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. Rev Cuba Obstet Ginecol. junio de 2014; 40 (2):218-32. [consulta el 8 de Abril de 2017]
18. Geosalud. Lesión intraepitelial escamosa (LIE) de bajo grado. [Internet]. 2014 [consulta el 16 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.geosalud.com/vph/lesion-intraepitelial-escamosa-lie-de-bajo-grado.html>
19. Concha P X, Urrutia S T, Riquelme H G. Creencias y virus papiloma humano. Rev Chil Obstet Ginecol. 2012; 77(2):87-92. [consulta el 8 de Abril de 2017]
20. Lin HW, Yu TC, Ho YS. A systemic review of human papillomavirus studies: global publication comparison and research trend analyses from 1993 to

2008. Eur J Gynaecol Oncol. 2011; 32(2):133-40. [consulta el 8 de Abril de 2017]

21. Ortiz-Martínez Y, Villamil-Gómez WE, Rodríguez-Morales AJ. Bibliometric assessment of global research on Venezuelan Equine Encephalitis: A latent threat for the Americas. Travel Med Infect Dis [Internet]. [consulta el 8 de Abril de 2017]; Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1477893916301211>
22. Bosch FX, Muñoz N, Sanjosé S. Human papillomavirus and other risk factors for cervical cancer. Biomed Pharmacother 1997; 51:268-75.
23. Castellsague X, Bosch FX, Munoz N. Environmental co-factors in VPH carcinogenesis. Virus Res 2002; 89(2):191-9.
24. Mori M, Sagae S. Recent progress in epidemiologic research of uterine cancer. To Kagaku Ryoho. 2001; 28(2):174-8.
25. Sayedel-Ahl SA, el Wakil HS, Kamel NM, Mahmot MS. A preliminary study on the relationship between Trichomonas vaginalis and cervical cancer in Egyptian women. J Egypt Soc Parasitol. 2002; 32(1):167-78.
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Promoción y Prevención. República de Colombia. Norma técnica para la detección temprana del cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones pre neoplásicas de cuello uterino. [consulta el 9 de abril de 2017]. Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:H5ZP-PPHyegJ:odm.colnodo.apc.org/apc-aa-files/5774d034c9be96efe0bff91311203bc4/Norma_tecnica_para_la_deteccion_temprana_del_cancer_de_cuello.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co

27. Ochoa F., Guarneros D., Velasco M. Infección por virus del papiloma humano en mujeres y su prevención. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2015;14(3):157-163. [consulta el 15 de abril de 2017]. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S1665920115000607/1-s2.0-S1665920115000607-main.pdf?_tid=9b54d32a-2900-11e7-b5ba-00000aab0f6c&acdnat=1493047006_287a1cb07cfd57307dfa702e8cd3a3a
28. Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Estimates of worldwide incidence of eighteen major cancers in 1995. *Int J Cancer* 1993; 54:594-606. [consulta el 15 de abril de 2017].
29. World Health Organization. GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and prevalence worldwide in 2012. . [Internet]. 2012 [consulta el 19 de junio de 2017]. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx
30. Muñoz N, Bosch X. Cervical cancer and human papillomavirus: epidemiological evidence and perspectives for prevention. *Sal Púb Méx* 1997; 39:274-282.
31. Schiffman M, Bauer H, Hoover R. Epidemiologic evidences showing that HPV infections causes most cervical intraepithelial neoplasia. *J Natl Cancer Inst* 1993; 85:958-964.
32. Koutsky LA. Epidemiology of genital human papillomavirus infection. *Am J Med* 1997; 102:3-8.
33. Bauer HM, Yiting MS, Greer CE. Genital human papillomavirus infection in females university students as determined by PCR-based method. *JAMA* 1991; 265:472-477.

34. Gravitt PE, Peyton CL, Apple RJ, Wheeler CM. Genotyping of 27 human papillomavirus types using L1 consensus PCR products by single hybridization, reverse line blot detection method. J Clin Microbiol 1998; 36:3020-27.
35. Lewis, Merle J. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2004.
36. Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre). Summary report on HPV and cervical cancer statistics in Americas [página de internet]. World Health Organization; 2007. [Fecha de acceso: julio 2007] Disponible en www.who.int/hpvcentre
37. Jastreboff AM, Cymet T. Role of human papilloma virus in the development of cervical intraepithelial neoplasia and malignancy. Postgrad Med J. 2002; 78(918): 225-28. 5.
38. Koutsky L. Epidemiology of genital human papillomavirus infection. Am J Med. 1997; 102(5A): 3-8.
39. Pardo C, Cendales R. Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia, 2007-2011. Primera edición. Bogotá. D.C. Instituto Nacional de Cancerología, 2015.
40. Carrasco J, Valera L. Relación entre el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre el examen de papanicolaou en mujeres en edad fértil sexualmente activas de la urbanización “las palmeras” en el distrito de morales. [Tesis]. [consulta el 6 de Mayo de 2017]. Disponible en: http://unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyectox/archivo_48_Binder1.pdf

41. Parkin DM, Bray F. Chapter 2: The burden of HPV-related cancers. Vaccine. 2006;24 Suppl 3:S3/11-25.
42. Moscicki AB, Schiffman M, Burchell A, Albero G, Giuliano AR, Goodman MT, et al. Updating the natural history of human papillomavirus and anogenital cancers. Vaccine. 2012;30 Suppl 5:F24- 33.
43. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de Práctica Clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello uterino. Guía para profesionales. Colombia 2014. [Consulta el 6 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/Gu%C3%ADas-y-Protocolos/Gu%C3%ADas-de-Practica-clinica/LPC-Guia-profesionales.pdf>
44. Concha M. Diagnóstico y terapia del virus papiloma humano. Rev Chil Infect 2007; 24 (3): 209-214. . [Internet]. 2012 [consulta el 19 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rci/v24n3/art06.pdf>
45. Alfaro C, Fournier M. Virus del Papiloma Humano. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXX (606) 211-217, 2013. [Internet]. 2013 [consulta el 19 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc132d.pdf>
46. Et al, González R. Biología del Virus del Papiloma Humano y técnicas de diagnóstico. Revista de medicina universitaria. Vol. 12. Núm. 49. [Internet]. 2012 [consulta el 19 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo-biologia-del-virus-del-papiloma-X1665579610901659#elsevierItemBibliografias>
47. Picconi M. Detección de virus papiloma humano en la prevención del cáncer cérvico-uterino. MEDICINA - Volumen 73 - Nº 6, 2013. . [Consulta el 6 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v73n6/v73n6a17.pdf>

48. Organización Mundial de la Salud-OMS. Papiloma virus humanos-PVH y cáncer cervicouterino. [Internet] [Consulta el 6 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/es/>
49. Oviedo G., Arpaia A, et al. Factores de riesgo en mujeres con infección del virus del papiloma humano. Rev. Chil Obstet Ginecol 2004. p. 343-346.
50. F. Xavier Bosch, M. Michele Manos, Nubia Muñoz, Mark Sherman, Angela M. Jansen, Julian Peto, Mark H. Schiffman, Victor Moreno, Robert Kurman, Keerti V. Shan, International Biological Study on Cervical Cancer (IBSCC) Study Group, Prevalence of Human Papillomavirus in Cervical Cancer: a Worldwide Perspective, JNCI: Journal of the National Cancer Institute, Volume 87, Issue 11, 7 June 1995, Pages 796–802, <https://doi.org/10.1093/jnci/87.11.796>
51. Universidad Aulas Peruanas. Salud Pública. [Internet] [Consulta el 7 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.uap.edu.pe/intranet/fac/material/04/20122BX040104523040109011/20122BX04010452304010901136957.pdf>
52. Organización Mundial de la Salud. Determinantes Sociales de la Salud. [Internet]. 2013 [consulta el 7 de mayo de 2017]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/
53. Campus virtual de Salud Pública. Curso determinantes sociales de la salud. Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. [Internet]. 2015 [consulta el 7 de mayo de 2017]. Disponible en: https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/3225/mod_resource/content/0/Curso_DSS_11/equidad_DSS_conceptos_basicos.pdf
54. Et al, Salmerón. Prevalencia de infección por virus de papiloma humano (VPH) de alto riesgo y factores asociados en embarazadas derechohabientes del IMSS en el estado de Morelos. salud pública de

méxico / vol.47, no.6, noviembre-diciembre de 2005. [Internet]. 2012
[consulta el 24 de junio de 2017]. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2005/sal056f.pdf>

5. ANEXOS

ANEXO A. ARBOL DEL PROBLEMA

INFECCIÓN POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE BAJO GRADO (LEIBG)

Células escamosas

NEGATIVA PARA
NEOPLASIA

CANCER CELULARES
BENIGNOS

ANORMALIDADES DE
CELULAS EPITELIALES

FACTORES RELACIONADOS CON ALTERACIONES CITOLÓGICAS

Edad, área de procedencia, estrato socioeconómico, nivel educativo, ocupación, grupo étnico, estado civil, régimen de afiliación, nombre de EPS y hábito personal de tabaquismo, actividad física y alimentación saludable.

PERSONALES

Número de compañeros sexuales, edad de primer coito, características del compañero sexual, enfermedades de transmisión sexual y métodos anticonceptivos

Paridad y número de embarazos.

Sexuales

Reproductivos

CONDUCTUALES

FACTORES PERSONALES Y CONDUCTUALES RELACIONADOS CON
ALTERACIONES CITOLÓGICAS EN MUJERES MAYORES DE 25 AÑOS

ANEXO B. OPERACIONALIZACION DE VARIBALES									
VARIABLE DEPENDIENTE			VARIABLE INDEPENDIENTE						
TAMIZAJE CERV++ICA L A MUJERES PARA DETECCIÓN DE INFECCIÓN POR VPH	Reporte	Descripción	FACTORES		NOMBRE	NATURALEZ A	ESCALA DE MEDICIÓ N	CODIFICACIÓN	
	SEGUNDA. Se refiere a los resultados citológicos propiament e dichos	<ul style="list-style-type: none">- Negativa para neoplasia- Cambios Celulares Benignos<ul style="list-style-type: none">▪ Infección (describe las posibles causas)▪ Cambios reactivos (describe las posibles causas)- Anormalidades De Células Epiteliales<ul style="list-style-type: none">▪ De Células Escamosas<ul style="list-style-type: none">○ Atipias de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS o ACSI)○ Lesiones Escamosas Intraepiteliales de Bajo Grado (LEIBG):<ul style="list-style-type: none">• Infección por Virus del Papiloma Humano – VPH• Neoplasia intraepitelial del cérvix grado I (NIC)○ Lesiones Escamosas Intraepiteliales de Alto Grado (LEIAG):<ul style="list-style-type: none">• Neoplasia intraepitelial grado II (NIC II)	Personales	Sociodemográfic o	Edad	Cuantitativa	Razón	Número de años	
					Área de Procedencia	Cualitativa	Nominal	1. Cabecera Municipal o Urbana. 2. Rural	
					Estrato	Cualitativa	Ordinal	1, 2,3,4,5,6	
					Nivel educativo	Cualitativa	Ordinal	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Bachillerato 4. Profesional 5. Tecnólogo-técnico	
					Ocupación	Cualitativa	Nominal	1. Estudiante 2. Empleado 3. Independiente 4. Pensionado 5. Ama de casa	
					Grupo étnico	Cualitativa	Nominal	1. Indígenas 2. Afro colombianos 3. Room 4. Blancos 5. Palenquero 6. Otros	
					Ocupación	Cualitativa	Nominal	1. Estudiante 2. Empleado 3. Independiente 4. Pensionado 5. Ama de casa	
					Estado civil	Cualitativa	Nominal	1. Soltero 2. Casado 3. Unión libre 4. Separado 5. Divorciado 6. Viudo	
					Régimen de afiliación	Cualitativa	Nominal	1. Contributivo 2. Subsidiado 3. Excepción 4. Especial 5. No afiliado	
					Entidad Promotora de Salud-EPS	Cualitativa	Nominal	Nombre de la EPS	
					Centro de salud	Cualitativa	Nominal	Nombre del centro de salud	
					Hábito	Tabaquismo	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
						Actividad física	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
						Alimentación saludable	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
			Conductuale	Sexual	Compañeros sexuales	Cualitativa	Ordinal	1. Uno 2. Dos ó más	

ANEXO C. ENCUESTA



FACTORES PERSONALES Y CONDUCTUALES RELACIONADOS CON ALTERACIONES CITOLÓGICAS EN MUJERES MAYORES DE 25 AÑOS EN VALLEDUPAR CESAR 2019.

Objetivo: Determinar los factores personales y conductuales relacionados con resultados citológicos anormales sugestivos de infección por virus del papiloma humano en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar – Cesar durante el 2018.

Fecha. Día__ Mes__ año_____

Cedula del paciente:

REPORTE DE CITOLÓGICA CERVICO-VAGINAL:

Nota. Anexar el resultado

FACTORES PERSONALES:

DE TIPO SOCIODEMOGRÁFICO:

1. Edad__
2. Fecha de nacimiento Día__
Mes__ año_____

3. Área de procedencia:

1. Urbana. 2. Rural

4. Estrato:

- 1__
- 2__
- 3__
- 4__
- 5__
- 6__

5. Nivel educativo:

1. Analfabeta__
2. Primaria__
3. Bachillerato__
4. Profesional__
5. Tecnólogo-técnico__

6. Ocupación:

1. Estudiante__
2. Empleado__
3. Independiente__
4. Pensionado__
5. Ama de casa__

7. Grupo étnico:

1. Indígenas__
2. Afro colombianos__
3. Room__
4. Blancos__
5. Palenquero__
6. Otros__

8. Estado civil:

1. Soltero__
2. Casado__

3. Unión libre____
4. Separado____
5. Divorciado____
6. Viudo____

9. Régimen de afiliación:

1. Contributivo____
2. Subsidiado____
3. Excepción____
4. Especial ____
5. No afiliado____

10. Nombre de la EPS:

11. Nombre del Centro de Salud:

DE TIPO HÁBITO:

12. Tabaquismo: 1. Si____ 2. No____

13. Actividad Física: 1. Si____ 2. No____

14. Alimentación saludable:

1. Si____ 2. No____ 3. No sabe____

FACTORES CONDUCTUALES:

DE TIPO SEXUAL:

15. Número de compañeros sexuales:

1. Uno____
2. Dos o más____
3. No sabe-no responde____

16. Edad del primer coito:

1. 16 años o menos
2. Entre los 17 y 18años
3. Entre los 19 y 20 años
4. 21 años o más

17. Características del compañero sexual:

1. Número de parejas sexuales anteriores____
2. Presencia de verrugas genitales
Sí____ No____
3. No sabe/No responde)

18. Antecedente personal de enfermedades de transmisión sexual:

1. Si____ 2. No____ 3. No sabe____

19. Tipo de método anticonceptivo:

1. Inyección
2. Parche
3. Oral____
4. De barrera: condón – diafragma____
5. No usa ningún método anticonceptivo____

DE TIPO REPRODUCTIVO:

20. Edad del primer parto: ____


21. Número de embarazos:

1. 0____
2. 1____
3. 2 o más____
4. Ninguno____

22. Embarazos vaginales:

1. Si____ 2. No____

ANEXO D. CONSENTIMIENTO INFORMADO

 UNIVERSIDAD DEL NORTE Departamento de Salud Pública	Proyecto FACTORES PERSONALES Y CONDUCTUALES RELACIONADOS CON ALTERACIONES CITOLÓGICAS EN MUJERES MAYORES DE 25 AÑOS EN VALLEDUPAR CESAR 2019 CONSENTIMIENTO INFORMADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">ID</td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="18" style="text-align: center; padding: 10px;">CAAL</td> </tr> </table>	ID																		CAAL																	
	ID																																					
CAAL																																						

TITULO DEL ESTUDIO: Factores personales y conductuales relacionados con alteraciones citológicas en mujeres mayores de 25 años en Valledupar Cesar 2019.

Usted está siendo invitada a participar en una investigación del departamento de Salud Pública de la Universidad del Norte, a través de la cual se determinará los factores personales y conductuales relacionados con resultados citológicos anormales sugestivos de infección por virus del papiloma humano en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar Cesar durante el 2019.

Por favor, ***lea cuidadosamente este documento***, comente al personal del estudio cualquier inquietud que tenga y tómese el tiempo necesario para decidir su participación. Si decide participar en el estudio y autorizar el uso de los datos para el análisis, se le solicitará que firme en la última página del presente documento. Aunque decida participar, tiene libertad de retirarse (abandonar el estudio) en cualquier momento. Si decide no participar no tendrá ningún inconveniente en la prestación del servicio por parte de su IPS, o algún tipo de sanción.

¿Por qué se está realizando este estudio?

Para generar una estrategia que permita el fortalecimiento de la prestación de servicios de salud en el primer nivel y generar empoderamiento en salud en las pacientes principalmente en la promoción de factores protectores asociados a la prevención del cáncer de cuello uterino.

¿Qué permite el estudio citológico?

El estudio citológico permite:

- Detectar la patología inflamatoria, al observar las alteraciones celulares causadas por diversos factores: físicos, químicos y biológicos como bacterias, hongos, virus y protozoos.

- Detectar lesiones pre malignas del cuello uterino, donde se ha demostrado su mayor utilidad.
- Conocer el estado hormonal de la paciente basados en el grado de maduración celular. El epitelio vaginal presenta variaciones cíclicas dependientes del nivel de las hormonas ováricas, lo cual permite conocer en forma indirecta el funcionamiento ovárico normal. Tiene gran aplicación en los casos de amenorreas, disfunciones menstruales y otros estados que requieren orientación sobre la actividad hormonal, como es el caso de las pacientes con terapia hormonal de sustitución (THS)

¿Qué son los determinantes sociales en salud?

Son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas. Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria

¿Quiénes participaran el estudio?

Mujeres mayores de 25 años de edad con orden de tamizaje para citología cervical, se decidió trabajar con estas pacientes porque así lo establece la norma técnica para la detección temprana del cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones pre neoplásicas de cuello uterino que estableció el Ministerio de Salud y Protección Social.

¿Quiénes no pueden participar en el estudio?

No podrán participar en el estudio aquellas mujeres con:

- ❖ Pacientes con trastornos del habla o comunicación secundaria alguna patología.
- ❖ Participantes con histerectomía.
- ❖ Mujeres con diagnóstico de VIH.

¿Cuánto tiempo durará mi participación en el estudio y cuántas personas participarán?

Su permanencia en el estudio será durante el tiempo de aplicación de la encuesta.

¿Qué pasará con mis datos e la información recolectada?

Los datos e información recolectada se utilizará para fines académicos y será totalmente codificada y solo será manejada por el investigador principal y su asesor de la Universidad del norte

¿Autoriza usted a que sus datos puedan ser utilizadas eventualmente para estudios posteriores?, de igual forma, su confidencialidad en estos no se verá afectada.

Si, autorizo ☐ No autorizo ☐

¿Cuáles son los posibles beneficios de participar?

Generar una estrategia que permita el fortalecimiento de la prestación de servicios de salud en el primer nivel y generar empoderamiento en salud en las pacientes principalmente en la promoción de factores protectores asociados a la prevención del cáncer de cuello uterino. Las participantes del estudio no recibirán beneficio económico.

Se beneficiará a la sociedad a través de la generación de la mejor evidencia científica disponible en nuestro medio para el mejoramiento de los sistemas de salud.

¿Cuáles son los posibles riesgos e incomodidades al participar?

La presente investigación no presenta posibles riesgos

¿A quién debo llamar si tengo preguntas?

Para responder a todas las preguntas antes, durante o después del ingreso a este estudio, usted puede contactar al Profesor Víctor Flórez García al Tel. 3509509 Ext. 3887 en la Universidad de del Norte.

¿Quién podrá ver mis registros y saber que estoy participando en el estudio?

Si usted está de acuerdo en ser parte de este estudio, su nombre se mantendrá en absoluta reserva. Para esto la información del cuestionario y todos los datos serán identificadas con un código, así su nombre y sus datos personales estarán protegidos. Esta información será mantenida bajo estricta confidencialidad por parte del investigador y el asesor principal. Sólo si la ley lo exige, otros investigadores, comités independientes de ética e inspectores de las entidades reguladoras estatales tendrán acceso directo a sus registros médicos, para revisar la información del estudio. Además, en caso de ser necesario, personal autorizado del estudio tendrá acceso a cualquiera de los registros médicos y resultados de la citología debidos a alteraciones citológicas, con el fin de conocer su estado de salud durante el estudio y obtener información relevante para medir el impacto de las estrategias de esta investigación.

¿Puedo negarme a participar en el estudio?

Sí. Su participación en el presente estudio es voluntaria. Usted puede elegir no participar. También puede retirarse en cualquier momento, notificándoselo al grupo investigador del estudio. Si usted decide no participar en el estudio o si se retira puede hacerlo voluntaria y libremente.

¿Tendrá algún costo para mí la participación en el estudio?

En este estudio su participación NO tiene ningún costo.

¿Puedo participar en el estudio si no firmo este formato?

No. Si decide no firmar este formato, usted no podrá participar en el estudio. Usted recibirá una copia firmada de este formato de consentimiento.

Yo he leído y entiendo este formato de consentimiento. Todas mis preguntas han sido resueltas. Me presento voluntariamente para participar en este estudio.

_____	_____
Nombre de la participante	Firma de la participante
_____	_____
Fecha	Hora

Fecha de nacimiento	

Nombre del testigo

Fecha

Dirección-Teléfono

_____	_____
Firma de la persona que administra el consentimiento	Fecha
	Hora: _____